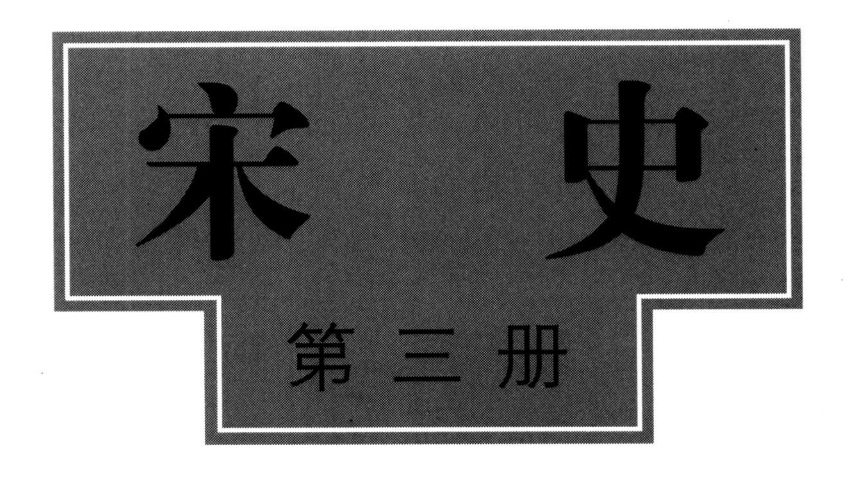


宋　史

第三册

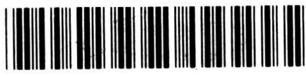
漢語大詞典出版社

二十四史全譯



主　　編　許嘉璐
副主編　安平秋
分史主編　倪其心






漢語大詞典出版社

圖書在版編目(CIP)數據

宋史/倪其心分史主編 .—上海:漢語大詞典出版社,
2004.1
(二十四史全譯/許嘉璐主編、安平秋副主編)
ISBN 7-5432-0891-1

I.宋… II.倪… III.①中國-古代史-宋代-
紀傳體②宋史-譯文 IV.K244.042

中國版本圖書館 CIP 數據核字(2003)第 052643 號

二十四史全譯

宋　史

(全十六册)

策　　劃　北京古今出版策劃有限公司
主　　編　許嘉璐　　**副主編**　安平秋
分史主編　倪其心

出版發行　世紀出版集團・漢語大詞典出版社
(200001　上海福建中路 193 號　www.ewen.cc)
經　　銷　各地新華書店

印　　刷　商務印書館上海印刷股份有限公司
規　　格　開本 787×1092 毫米　1/16　印張 667.5　字數 16,661 千字
版　　次　2004 年 1 月第 1 版　2004 年 1 月第 1 次印刷
書　　號　ISBN 7-5432-0891-1/K・94
定　　價　全套 88 册　　12 000 圓
《宋史》16 册　　2122 圓

如有印裝錯誤,請與承印廠聯係。　T:56628900×813

二十四史全譯

書名題簽　江澤民

本書列入

國家“十五”出版規劃重點圖書

全國古籍整理出版規劃小組重點項目

全國高等院校古籍整理研究工作委員會規劃重點項目

《二十四史全譯》編譯人員名録

顧　問　周　林　鄧廣銘　何兹全　陰法魯

主　編　許嘉璐

副主編　安平秋

分史主編

　　《史記》　安平秋

　　《漢書》　安平秋　張傳璽

　　《後漢書》、《三國志》、《晉書》、《北齊書》　許嘉璐

　　《宋書》、《南齊書》、《梁書》、《陳書》、《南史》　楊　忠

　　《魏書》、《北史》　周國林

　　《周書》、《隋書》　孫雍長

　　《舊唐書》、《新唐書》　黄永年

　　《舊五代史》、《新五代史》、《遼史》、《金史》　曾棗莊

　　《宋史》　倪其心

　　《元史》　李修生

　　《明史》　章培恒　喻遂生

譯　審（按姓氏筆畫排列）

江曉原　安平秋　李　勇　李夢生　孟繁華　周國林　孫雍長
翁俊雄　倪其心　章培恒　許嘉璐　郭樹羣　陳美東　曾棗莊
黄永年　喻遂生　楊　忠　趙慎修　顧全芳

譯　者（按姓氏筆畫排列）

刁忠民　于正安　于振波　于　潔　文師華　尹　波
王永强　王玉德　王延武　王志平　王建明　王建莉
王武子　王其禕　王洪涌　王清淮　王淑珍　王雪玲
王　嵐　王義謀　王德保　王曉波　王學晉　王麗萍
牛致功　毛遠明　毛雙民　兰　瑞　甘　露　石世華
田　農　史建橋　安平秋　匡鵬飛　吕玉蘭　曲安京
朱小健　朱元寅　朱邦薇　朱　玫　朱習文　朱瑞平
任　明　沈　重　汪少華　汪聖鐸　辛德永　冷鵬飛
杜華雲　李文澤　李　宇　李成甲　李仲祥　李　更
李長庚　李　林　李明曉　李季箴　李　軍　李海霞

李真瑜　李晉卿　李培芬　李國祥　李夢生　李　鳴
李曉明　吴大達　吴洪澤　吴　鷗　余光煜　余和祥
余讓堯　邱居里　何本方　何宗旺　武建宇　屈超立
孟美菊　尚俊生　易　敏　虎維鐸　卓連營　周少川
周信炎　周國林　周　勤　周曉薇　祝尚書　胡迎建
胡和平　胡　茜　段塔麗　姚偉鈞　紀志剛　紀德君
海毓瑊　凌左義　高華平　唐光榮　唐建金　唐　瑛
秦　良　馬辛民　馬秀娟　馬美信　馬雪芹　馬啓俊
袁明望　袁　敏　孫力平　孫湘雲　孫雍長　孫曉梅
倪其心　徐奇堂　徐　勇　許紅霞　郭士樸　郭立傑
郭松柏　郭盛熾　郭　齊　郭鳳花　郭劍英　郭樹羣
郭聲波　張文澍　張立生　張和生　張怡青　張　羿
張海青　張　耕　張國艷　張　猛　張　萍　張傳璽
張賢蓉　張艷雲　曹亦冰　曹道衡　曹霜霜　陸三强
陳小盟　陳小監　陳正宏　陳　可　陳芳嵐　陳秉才
陳東有　陳　捷　陳蔚松　陳曉華　陳曉强　陳曉蘭
陳鴻彝　梅俊道　崔文印　崔玉生　崔　湜　崔曙庭
馮建民　曾棗莊　曾貽芬　曾　濤　閔慶定　超茶英
彭久安　黄永年　黄壽成　黄鳳顯　黄　毅　黄曉琴
葉樹發　喻遂生　鈕衛星　舒雅麗　焦　傑　賀嗣真
雷巧玲　賈二强　賈國偉　賈燕子　董　明　董恩林
董艷艷　楊世文　楊玉芬　楊洪林　楊　昶　楊海崢
楊麗嬌　解　冰　漆永祥　寧德衛　廖振佑　廖　强
鄭文瀾　鄭利華　趙二冬　趙立偉　趙伯陶　趙清永
趙望秦　趙　踶　趙慎修　趙澤光　趙　燕　熊　焰
鄧　飛　鄧瑞全　樊善國　歐昌俊　樂秀拔　劉小文
劉友林　劉玉才　劉延捷　劉建梅　劉　虹　劉敏芝
劉　瑛　劉　琳　劉　寧　劉漢東　劉韶軍　劉曙光
龍德壽　賴玉勤　闞萬鈞　韓結根　盧仙文　盧華巖
盧　偉　錢兵山　鮑道蘇　謝紀鋒　戴訓超　薛平栓
魏達純　譚漢生　嚴學軍　羅　超　羅會同　羅維明
蘇文英　蘇保榮　顧永新　顧全芳　顧志華　龔汝富
龔祖培

《二十四史全譯》文字整理説明

《二十四史》所涉及的文字包羅萬象，浩如烟海。作爲古籍整理和文白對照版本，如將工作本原文字完全照搬，則具有許多不合理性和不可行性。因此，對原文文字的整理是必然的。在這方面，我們主要作了如下工作：

（一）字體

我們這部書是繁體版，按編委會的要求，全書通篇采用文化部和中國文字改革委員會 1955 年聯合發布的《第一批異體字整理表》和其後有關規定中認定的規範字。并以此爲依據，規範用字，以避免大量的古字，造成讀者閱讀困難。對原文中的通假字及人名、地名等專有名詞中的異體字予以保留。這是本書關於用字的基本原則。

在此基礎上，對原文中大量存在的異體字，我們采取了具體分析、區别對待的方法，力求落實國家對語言文字的有關規定，同時亦兼顧到古籍的特殊性。爲此，我們首先根據《漢語大詞典》、《漢語大字典》、《辭源》等工具書對《第一批異體字整理表》中規定的 1027 個異體字逐字進行了辨析，并將其分爲兩類：

第一類爲：如果原文中的某個異體字所具的詞義範圍等于或小于與之相應的規範字的詞義範圍，則將此類異體字一律改爲規範字。例如：

①“幫”、“幇”均爲異體字，都改爲規範字“幫”。

②“氷”爲異體字，改爲規範字“冰”。

③“畂”、“畮”、“畆”、“畒”、“畝”均爲異體字，都改爲規範字“畝”。

此類異體字共 784 個，約占《第一批異體字整理表》中全部異體字的 76%。一般情况下，均可將其改爲相應的規範字。

第二類爲：如原文中某個異體字所包含的詞義範圍大于與之相應的規範字的詞義範圍，則須先對該異體字進行辨析，以確定其在具體語境中的含義，然後再决定取舍。如該異體字在原文中具體的詞義與相應的規範字的詞義相同，則可將前者改爲後者；如前者的具體的詞義是後者所不具備的，則不可將其改爲相應的規範字，而須保留該異體字，以免造成混亂，影響文意。現以如下幾組字爲例，舉證説明：

菴（異體字）

庵（規範字）

①“編草結菴不違凉暑”《南齊書·竟陵文宣王子良傳》

此句中的“菴”指草屋，與“庵”的詞義相同，可將其改爲規範字“庵”。

②"太后嘗以體不安服菴閭子"(《北史·后妃傳·魏文成文明皇后》)

此句中的"菴"指植物名,即青蒿,而"庵"不具有此義,故不改"菴"爲"庵",而保留原字。

③"本支菴藹四海蔭焉"(《晉書·后妃傳》)

此句中的"菴"讀 yǎn,"菴藹"指茂盛的樣子,爲固定詞組,故不改"菴"爲"庵",而保留原字。同樣,"菴蔚"一詞中的"菴"也不改爲"庵",而保留原字。

齎(異體字)

賫(規範字)

①"乃令入海者齎捕巨魚具"(《史記·秦始皇本紀》)

此處的"齎"指携帶,與"賫"詞義相同,改爲規範字"賫"。

②"傷誠善之無辜兮齎此恨而入冥"(《後漢書·馮衍傳》)

此處的"齎"指懷、抱,與"賫"詞義相同,改爲規範字"賫"。

③"平既娶張氏女齎用益饒"(《史記·陳丞相世家》)

此處的"齎"通"資",與"賫"詞義不同,不可改爲"賫",須保留原字。

④"齎以薑棗"《史記·滑稽列傳》

此處的"齎"通"齊"(劑),指調配,與"賫"詞義不同,不改爲"賫",須保留原字。

釐(異體字)

厘(規範字)

①"失之豪釐差以千里"(《史記·太史公自序》)

此句中的"釐"指長度,與"厘"詞義相同,改爲規範字"厘"。

②"乃詔有司釐定"(《新唐書·禮樂志十一》)

此句中的"釐"指整理,與"厘"詞義相同,改爲規範字"厘"。

③"今吾聞祠官祝釐皆歸福朕躬"(《史記·孝文本紀》)

此句中的"釐"讀 xī,指福,與"厘"詞義不同,不改爲"厘"而保留原字。

④"孝文帝方受釐坐宣室"(《史記·屈原賈生列傳》)

此句中的"釐"讀 xī,指祭祀用的肉,與"厘"詞義不同,故不改爲"厘",須保留原字。

⑤"魯人更立釐公"(《史記·齊太公世家》)

此句中的"釐"通"僖",與"厘"詞義不同,不可改爲"厘",須保留原字。

⑥"釐辨麥也始自天降"(《漢書·劉向傳》)

此句中的"釐"通"來",指小麥,與"厘"詞義不同,不可改爲"厘",須保留原字。

⑦"父没則妻後母兄亡則納釐嫂"(《後漢書·西羌傳》)

此句中的"釐"通"嫠",指寡婦,與"厘"詞義不同,故不改爲"厘"而保留原

字。

拏挐(異體字)

拿(規範字)

①"不得拏訪追臟(《明史·劉澤清傳》)

此處的"拏"指捉拿,與"拿"同義,改爲規範字"拿"。

②"不聞拏音而後敢乘"

此句中的"拏"指船槳,與"拿"詞義不同,故不改爲"拿"而保留原字。

③"禍挐而不解兵休而復起"(《漢書·嚴安傳》)

此句中的"挐"指連綿、連續,與"拿"詞義不同,故不改爲"拿"而保留原字。

炤(異體字)

照(規範字)

①"挈火夕炤"

②"九司炤序"

③"分炤星哲"

④"循規烈炤"

以上四句均摘自《南齊書》卷十一。如按《第一批異體字整理表》的規定,其中的"炤"只能都改爲"照",于此顯然不妥。因爲"炤"另外亦是"昭"的異體字。此處"炤"的詞義不易辨析,爲避免歧義,一律保留原文用字。

啑(異體字)

喋(規範字)

①"今已誅諸吕新啑血京師"(《史記·孝文本紀》)

此句中的"啑"讀 dié,"啑血"指踐血而行,謂殺人流血遍地,與"喋血"詞義相同,按《漢書·文帝紀》作"喋"。故將此處的"啑"改爲規範字"喋"。

②"始與高帝啑血盟"(《史記·吕太后本紀》)

此句中的"啑"讀 shà,通"歃"。《史記·平原君虞卿列傳》中有曰:"王當歃血而定從。"其中"歃血"一詞正與例句中的"啑血"同義而不同字。因此雖異體字表中并未將"啑"收爲"歃"的異體,但爲保持本書同一詞匯用字的一致性及規範性,且區别于上例中的"啑 dié 血"一詞以避免混亂,故將此處的"啑"改爲"歃"字。原文中這類字的改動另見下例:

敺(異體字)

驅(規範字)

①"老弱奔走敺畜産遠遁逃"(《漢書·匈奴傳上》)

此句中的"敺"指驅趕,與"驅"同義,故改爲規範字"驅"。

②"至相敺擊"(《南齊書》卷十六)

此句中的"敺"通"毆",不能根據《第一批異體字整理表》將其改爲"驅",故

將此處的"敺"改爲"毆"。

以上幾組例證中的語言文字現象較爲復雜,不能將其中的異體字一概而論地改爲《第一批異體字整理表》中相應的規範字。此類異體字共 243 個,約占《第一批異體字整理表》中全部異體字的 24%。

除了《第一批異體字整理表》中規定的異體字之外,對于原文中出現的,而該表未收入的異體字,我們也按上述原則進行了處理。凡有其規範字的,經辨析後能用則用,不能用的則保留原字。下表中括號内的異體字均摘自原文,它們大致相當於前面所講的第一類異體字,在一般情况下,我們都將其改爲規範字。此種情况甚多,不能一一盡列。現將改動的出現次數較多的字例示如下:

髀(髀髀)　缶(缻)　黎(黎)　禪(禪)
辯(辯辯辯)　蓋(蓋)　髈(髈髈)　善(譱)
飆(飆飆)　剛(剛)　料(料)　觴(觴)
餅(餅)　詬(詬)　躪(躪)　舐(舐)
豺(犲)　穀(穀)　櫺(櫺)　疏(疏疏)
躔(躔)　罐(罐)　騮(騮騮)　搜(搜)
諂(諂)　駭(駭)　攣(攣)　髓(髓)
嘲(嘲)　侯(矦)　裸(臝)　鎖(鎖)
齔(齔)　齎(齎)　美(媺)　踏(踏蹋)
弛(弛)　羈(羈)　滅(滅)　柝(柝柝柝)
欻(欻)　悖(悖)　秣(秣)　蜿(蜿)
垂(垂垂)　奸(奸)　彝(彝)　腕(腕)
齪(齪)　殲(殲)　腦(腦)　尪(尪尪)
瓷(瓷)　韉(韉)　旆(旆)　誤(悮)
蹙(蹙)　剿(剿)　篷(篷)　舄(舄)
啖(啖)　秸(秸)　睥(睥)　隙(隙隙)
島(隝)　截(截)　媿(媿)　溆(溆)
登(登)　贐(贐贐)　撇(撇)　璇(璇)
鐙(鐙)　鯨(鱷)　愆(愆愆愆)　燕(燕)
貂(貂)　鞠(鞠)　鍥(鍥)　腰(腰)
斗(斗)　絶(絶)　甇(甇)　燁(燁)
陡(陡)　誑(誑)　蛆(蛆)　曄(曄)
扼(扼)　框(框)　麯(麯)　彝(彝)
愕(愕)　髡(髡)　紝(紝)　癰(癰)
鋒(鋒鋒)　攬(攬攬)　孺(孺)　禹(禹)
蜂(蜂)　雷(靁)　潸(潸)　輿(輿)

籲(籲)	燥(燦)	煮(鬻)	棕(椶)
鳶(䳒)	潴(瀦)	装(裝)	菹(葅)

另外“秏”爲“耗”的異體字(《漢語大詞典》P4739),但在《第一批異體字整理表》中并未收入,對此類字要具體辨析:

“秏”作消耗、消費解時可改爲“耗”,如“士卒多秏,無尺寸之功”(《史記·李斯列傳》)中的“秏”可改爲“耗”。

“秏”通“眊”指昏亂時不改爲“耗”。如“天下秏亂萬民不安”(《漢書·董仲舒傳》)。

“秏”讀 mào,指無的時候不改爲“耗”,如“市中星衆者實其虚則秏”(《史記·天官書》)。

對原文中人名、地名等專名中出現的異體字,我們在基本不動的原則下也有辨析,目的也是爲了讀者閱讀時不産生歧意。如:“聃”、“耼”統一爲“聃”,“毌丘”、“母丘”統一爲“毌丘”。“晁錯”、“鼂錯”統一爲“晁錯”。地名中的“凉”、“况”、“峯”、“兗”等字,則均改爲“凉”、“况”、“峰”、“兖”等。如果專有名詞雖有異同,但讀者辨析無困難的,也在史自統一的原則下保持原文。如《舊唐書》爲“長孫无忌”,《新唐書》爲“長孫無忌”。專有名詞詞意爲歷史沿革的,亦不予統一,如:太山、泰山,雒、洛,勃海、渤海。

對原文中某些字,也本着從衆從俗的原則作了特殊規定。如“異”、“棄”、“災”、“傑”、“淚”等字,不一律依規定改爲“异”、“弃”、“灾”、“杰”、“泪”等,而保留原字。

對原文中某些訛字則參校殿本及中華本一律徑改。如:

“卧病床第”(《元史》卷一百四十九),查無“床第”一詞,據文意“第”當爲“笫”之訛,故校改爲“笫”。

“設爼豆習禮讓”(《元史》卷一百九十五),查無“爼”字,據文意當爲“俎”之訛,故校改爲“俎”。

(二)字形

本書所用字形一律采用文化部和中國文字改革委員會 1964 年聯合發布的《印刷通用漢字字形表》規定的新字形。

對原文中不規範的字形,如“杞”“妃”等字的右邊印成“已”或“巳”的一律改爲規範字形。對史書中爲避“正諱”、“家諱”等而造成的缺筆現象,凡不能查實的衹好一仍其舊,留待專家討論。

《二十四史全譯》版式説明

我們把《二十四史》譯爲白話文的宗旨是使更多的人讀懂《二十四史》，因此譯文力求準確傳述原文信息。但因爲存在着古、今文兩個系統之間事物、概念、詞語的差别，二者並不是一一對應的，翻譯中某種程度的"增"與"減"的替代幾乎是不可避免的。爲了盡可能減少由此造成的信息傳達的不準確，故附排原文，使讀譯文時有所參照。又根據現代人的閲讀習慣，把版式改爲横排，用兩欄相隔，原、譯文對排，段自取齊，便於讀者對讀對核。這樣大的版面變動，必然牽扯到史文原本的標題、目録之安排的合理性問題。爲此，我們以百衲本爲底本，參校了殿本、中華書局校點本的目録、標題、版面等有關形式，作了一些調整，謹説明如下：

（一）關於紀志表傳

《二十四史》作爲紀傳體史書，其體例創成於司馬遷的《史記》，爲歷代編纂者所遵循。内容一般分爲紀、志、表、傳四部份，但又各有不同。其中《三國志》、《梁書》、《陳書》、《北齊書》、《周書》、《南史》、《北史》無志；《後漢書》、《三國志》、《梁書》、《宋書》、《南齊書》、《陳書》、《魏書》、《北齊書》、《周書》、《北史》、《晉書》、《南史》、《隋書》、《舊唐書》、《舊五代史》十五史無表。其順序基本如紀一、志二、表三、傳四排列，也有兩種不同情況。一是《後漢》、《魏書》志在傳後。二是作爲斷代合史的幾部史書，其中《三國志》和《舊五代史》，是分别各國排列紀、傳部份；《南史》、《北史》無志無表，紀傳部份不分國别按紀一傳二排列；《新五代史》是考（即志）在傳後，在世家之前，十國年譜（即表）在世家之後。如上兩種情況中，我們對《後漢書》及《三國志》作了改動。《後漢書》紀傳部份是六朝時宋人范曄所作，而《後漢書》的三十卷志是梁朝劉昭從晉朝司馬彪的《續漢書》中補出，所以百衲本及中華本都是紀傳與志分編，志書卷目單列序號，而殿本在整理刊刻時已將志改在紀後，統一排卷目。我們認爲，從叢書的角度説，殿本的排列更適於統一的原則，故《全譯》參用了殿本《後漢書》的排序形式。我們也查閲了有關資料，對《三國志》作了分析。文獻記載，《三國志》在西晉初年成書時爲三書：《魏書》三十卷、《蜀書》十五卷、《吴書》二十卷。中華書局點校本《三國志》出版説明有言："《三國志》最早的刻本——北宋咸平六年（公元 1003 年）國子監刻本，《吴志》分爲上下兩帙，前有刻《吴志》的牒文。後來紹熙的重刻本裏，也保留着一頁咸平國子監刻《蜀志》牒文。可知咸平刻書時雖已合併爲《三國志》，但還是三書分别發刻的。"《三國志》成書七百餘年後傳至北宋時期時，當時

雕版印刷技術成熟,使正史的合刊整理成書有了可能,並成爲當時流行的出版形式,於是出現了從宋淳化年間刊刻的《三史》到嘉祐年間刊刻的《十七史》。應新體式的需要,記魏文帝黄初元年至晉武帝太康元年六十年間史事而分刊的《魏書》、《蜀書》、《吴書》至此合三而一,並且命名爲《三國志》。我們現在見到的二十四史叢刊有三種:一爲武英殿本,一爲商務印書館的百衲本,一爲中華書局的點校本。三本中除百衲本《三國志》是影印宋紹熙重刻本一仍其舊外,另外兩種版本的卷目排列都是從一至六十五卷統一排目,衹是文前標題内容各本有所不同。殿本爲:魏志卷一(頂格),武帝操(另行,前空二);中華本爲:三國志卷一(頂格),魏書一(行末),武帝紀第一(另行,前空二)。我們認爲中華書局所選版本的《三國志》標題形式最適於横排本的編輯。衹是它稱"紀",而且"紀"的序號與"傳"的序號銜接排列,例如:三少帝紀第四、后妃傳第五。這與其他各史紀與傳各自排序號的做法不同。然而殿本《三國志》目録考中第一條已説明:"……惟《三國志》既無本紀之稱,並無列傳之目……,今考證悉遵壽原書例,不書紀傳等字……"依此爲證,我們按殿本去掉《魏志》中的"紀",這樣編排標題,全書就統一了。關於《魏書》、《舊五代史》版本形式歷來無二,因無書證支持,雖然是例外,也衹好保存原貌。《新五代史》是二十四史中自唐開官修史先河後的唯一一部私修史,體例與他史不同,自有歐氏的主張,且歷代版本都如此,我們也不便改動。

(二) 標題序號

由於二十四部史書成書、翻刻的年代不同,各版本類級標題的設置、形式甚至同一標題在各本中的具體内容或有異同。暫就各史中各卷的文前標題而言(它有似現代出版物中的章節標題),我們所見到的情形大致是:一卷爲單一内容的,如紀傳部份傳主占單卷、志書部份每卷衹有單一内容,一般都在卷首出現卷目内容標題;紀傳部份一卷多傳主、志書卷題下有分級内容的,卷目標題在各本中出現的形式很不一致。多數史卷把這級標題標在文前,有些史在文内;還有文前、文内皆無這級標題的(如《舊五代史》列傳)。我們就武英殿本、百衲本、中華書局點校本所輯各史粗略統計了一下,全書列傳部份把傳主之名設在文内的:百衲本有《三國志》(宋紹熙刊本)、《金史》(元至正刊本)、《新五代史》(宋慶元刊本)、《遼史》(元至正刊本);殿本有《晉書》、《舊唐書》、《元史》、《後漢書》、《隋書》;中華本有《元史》、《新五代史》、《晉書》、《隋書》。志書的情況又有例外:殿本的《舊五代史》、《宋史》、《漢書》、《新五代史》、《遼史》諸史中某些志書出現文内標題,中華本的《新唐書》、《魏書》、《南齊書》、《舊五代史》、《宋史》、《舊唐書》、《明史》這七史志書文内亦有標題出現。百衲本各史志書中各卷文内標題時有時無很不統一。此外,還有各種體例不一的情況。史書作爲歷史遺存,不是一世一時一人之作,出現這些現象都可以理解。但是從叢書整理的

角度對體例統一作適度裁奪,在所難免。在編輯過程中,經反復研討,我們決定處理文前標題的原則是:(1)統一將大標題在後的形式,改爲大標題在前、小標題在後。古本形式有大標題在後、小標題在前的,在版式的演變中逐漸也改爲大標題在前、小標題在後了。以《新唐書》文前標題爲例。百衲本所據宋嘉祐本爲"薛李二劉高列傳第十一、唐書八十六",殿本改爲"唐書卷八十六(另行)列傳第十一(另行)薛李二劉高徐";中華本又改爲"唐書卷八十六(另行)列傳第十一(另行)薛舉(附仁杲)李軌、劉武周、高開道、劉黑闥(附徐圓朗)"。從上可見大、小標題的次序在歷史上曾有所改變。我們在全譯本中,統一改爲大標題在前、小標題在後。如,原題爲"魏其武安侯列傳第四十七",改爲"列傳第四十七(另行)魏其武安侯列傳"(《史記》)。(2)各史中紀、志、表、傳序號拆出,統一排列序號。比如某些史,類傳不加序號,與傳序相混,像《新五代史》中有雜傳十九卷,原文標題爲:"新五代史卷三十九,雜傳第二十七……新五代史卷五十七,雜傳第四十五",我們改爲:"新五代史卷三十九,列傳第二十七,雜傳一……新五代史卷五十七,列傳第四十五,雜傳第十九"。列傳下的合傳如"宗室"、"后妃",類傳如"列女"、"良吏"及志下的分級内容標題爲四級標題,紀傳中無論專傳或以類相隨的合傳,傳主之名都標注爲五級標題,附傳人物又用小號字附後,可視爲六級。

(三) 標題的文字内容

在三本參校中,我們發現各本的標題都有一部份與内容是不一致的。我們的原則是,以傳文爲準改正文字,格式上的不同,則依三本中多出者改。如上述所談《新唐書》的文前標題,我們依從殿本的形式。統一各史卷的原則是:多數有則補,多數無則刪,三本俱無,又没有資料可依的,則付之闕如,把這類卷題衹看作是原本的樣式,以便讀者核對原書查找。像現代出版物一樣,負責詳盡指示卷内分段内容的是段落標題。有這樣的標識,文意更加清晰,也更符合現代人的閲讀習慣。所以,凡有文獻根據的,我們都據之補齊了段落標題,以便讀者檢索。

總之,自宋代首創正史合刊這一出版形式以來,歷代雖云"翻刻",但至少在版式上不是一成不變的。這也説明像《三國志》之類斷代史隨着納入正史系列叢書的系統整理,它在形式上愈發磨滅了當初"别創一格"的特質,而與叢書體例逐漸趨同,從而反映了形式上的整齊劃一確是出版系列叢書的審美需要。爲此,我們在編輯過程中,嘗試着做了一些版式上的調整,至於能否有助今人閲讀,又不悖於纂者的旨意,敬請廣大讀者指正。

《宋史》全譯出版説明

《宋史》是元朝末期史臣們編纂的紀、志、表、傳俱全的紀傳體巨著。記載的内容包括北宋、南宋。全書四百九十六卷，包括本紀四十七卷，志一百六十二卷，表三十二卷，列傳二百五十五卷，是二十四史中篇帙最浩繁的一部。其紀事上自趙匡胤"陳橋兵變"，下迄陸秀夫背負幼帝蹈海身亡，記載宋朝十六帝二王共319年的歷史。

元至正三年(1343)三月，丞相脱脱等上奏，鑒於遼、金、宋三國的制度、典章、治亂、興亡，"恐因歲久散失，合遴選文臣，分史置局，纂修成書"，用以"垂鑒後代，做一代盛典"。同月，元順帝下詔修遼、金、宋三史，"以中書右丞相脱脱爲都總裁官，中書平章政事鐵木兒塔識、中書右丞太平、御史中丞張起巖、翰林學士歐陽玄、侍御史吕思誠、翰林侍讀學士揭傒斯爲總裁官"。(《元史》卷四十一《順帝紀》)正式設局，分頭纂修三史。從至正三年(1343)開始纂修，到至正四年三月修成《遼史》，同年十一月修成《金史》，五年十月修成《宋史》。

至正三年(1343)任參議中書省事的蘇天爵在《三史質疑》中提到，當時保留下來的宋代官修史書，有"太祖至寧宗實録凡三千卷，國史凡六百卷，編年又千餘卷"，還有理宗日曆二三百册，實録數十册，度宗日曆若干册(見《滋溪文稿》卷二十五)。元順帝至正年間正式纂修《宋史》時，又在江南等地購求殘缺的官修史書和野史、傳記、碑文、行狀等。可見元修《宋史》雖在宋亡後六十餘年，但宋代有關史料大都保存。在史料的處理上，《宋史》的編纂準《春秋》史例，疑事傳疑，信事傳信，不以己意妄加竄改，因而在很大程度上保證了原始史料的真實性。

《宋史》卷帙之浩繁，爲"二十四史"之首。篇幅長，又急於短時間内編成書，故參與此書的編著者比較多，有中書右丞相、領三史事阿魯圖，左丞相别兒怯不花，都總裁脱脱，總裁鐵木兒塔識、太平(即賀惟一)、張起巖、歐陽玄、李好文、王沂、楊宗瑞，史官斡玉倫徒、泰不華、杜秉彝、宋褧、王思誠，干文傳、汪澤民、張瑾、麥文貴、貢師道、李齊、余闕、劉聞、賈魯、馮福可、趙中、陳祖仁、王儀、余貞、譚慥、張翥、吴當、危素，另外還有提調官納麟、伯顔等23人。

《宋史》本紀共四十七卷，記十六帝二王，其編排順序爲：從宋太祖至宋欽宗爲北宋，時間是從公元960年至1127年四月，共167年。從宋高宗至衛王爲南宋，時間從公元1127年五月至1279年，共152年。公元1271年元世祖忽必烈改蒙古國號爲元，時爲宋度宗咸淳七年，元世祖至元七年。1276年宋恭帝趙㬎降元，已表明南宋亡國，所以從這一年以後，《宋史》紀年改用元朝的年號。

《宋史》諸志也記事極詳。諸志的卷數和篇幅佔近三分之一，僅次於列傳。志書有《天

文志》十三卷、《五行志》七卷、《律曆志》十七卷、《地理志》六卷、《河渠志》七卷、《禮志》二十八卷、《樂志》十七卷、《儀衛志》六卷、《輿服志》六卷、《選舉制》六卷、《職官志》十二卷、《食貨志》十四卷、《兵志》十二卷、《刑法志》三卷、《藝文志》八卷。《宰輔表》五卷,記載整個宋朝的宰相和執政。《宗室世系表》二十七卷,記載兩宋的宗室。列傳部份,《后妃傳》、《宗室傳》、《公主傳》都是記載皇族中的人物。《諸臣列傳》一百七十七卷,類傳有《循吏傳》一卷、《道學傳》四卷、《儒林傳》八卷、《文苑傳》七卷、《忠義傳》十卷、《孝義傳》一卷、《隱逸傳》一卷、《列女傳》一卷、《方技傳》二卷、《外戚傳》三卷、《宦者傳》四卷、《佞幸傳》一卷、《奸臣傳》四卷、《叛臣傳》三卷、《世家傳》六卷、《周三臣傳》一卷、《外國傳》八卷、《蠻夷傳》一卷。

《宋史》的優點是:一,内容豐富,體例完備,志書詳細,列傳繁多。二,史料真實。《宋史》基本上是照宋代舊史而成的。在修撰的過程中,文字不加修飾,史料不隨意剪裁,衹是稍加排次而已,保存了大量的原始記載。三,是一部最系統、最全面地記錄宋代歷史的典籍,也是探討這一段歷史的入門書和基本參考書,具有很高的學術價值和參考價值。

《宋史》的不足:一,存在着歷史的局限,同屬一事,記載矛盾。多處出現一人兩傳,内容迥異的情況。清代學者趙翼説:"史傳人物太多,修之者非一人,不暇彼此審訂,遂有一人而重出者。"(《廿二史札記》卷二十四)二,記載錯誤,史實失真。由於宋史志書的史料來源,主要是宋人所修的《三朝史》、《兩朝史》、《四朝史》和《中興史》,四史體例没有劃一,元史臣將各史之志彙爲一志,未能融匯貫通,因此首尾不相應之處極多。

《宋史》最早的版本是"至正本",元順帝至正六年(1346)杭州路刻印。次爲"成化本",明憲宗成化十六年(1480)兩廣總督朱英在廣州刻印,後來的版本幾乎都是以此爲底本。"至正"和"成化"二本,今存者已是鳳毛麟角,難以覓見。"南監本"是明世宗嘉靖年間南京國子監刻印的。"北監本"是明神宗萬曆年間北京國子監刻印的。"殿本",是清高宗乾隆四年(1739)武英殿刻本。"局本"是清德宗光緒六年(1875)由金陵、淮南、浙江、江蘇、湖北五個書局刻印。"百衲本"是1934年上海商務印書館印,用"至正"和"成化"二本配補影印而成,又同"殿本"作了對校,修訂了一些錯誤、脱漏之處,在行世的諸本中,是較爲標準的版本。"中華書局點校本"是1976年中華書局出版,以"百衲本"爲藍本,糾正了舊本中的訛誤、脱漏、衍文、倒置等許多錯誤,成爲《宋史》最通行的版本。

《宋史》全譯主編:倪其心。譯者:倪其心、李更、陳捷、顧永新、曹道衡、黄曉琴、劉建梅、吕玉蘭、楊麗嬌、陳曉强、趙燕、王學晉、于潔、汪聖鐸、張耕、王麗萍、舒雅麗、盧華巖、張和生、劉瑛、許紅霞、王嵐、劉虹、寧德衡、陳曉蘭、劉寧、吴鷗、馬辛民、劉延捷、李晉卿、閻萬鈞、賀嗣真、曹霜霜、趙二冬、張羿、海毓珹、袁明望。

宋史目録

第一册

第二册

第三册

第四册

第五册

第六册

第七册

第八册

第九册

第十册

第十一冊

第十二册

第十三册

第十四册

第十五册

第十六册

宋史卷六十八

志第二十一

律曆(一)

應天　乾元　儀天曆

古者，帝王之治天下，以律曆爲先。儒者之通天人，至律曆而止。曆以數始，數自律生。故律曆既正，寒暑以節，歲功以成，民事以序，庶績以凝，萬事根本由兹立焉。古人自入小學，知樂知數，已曉其原。後世老師宿儒猶或弗習律曆，而律曆之家未必知道，各師其師，岐而二之，雖有巧思，豈能究造化之統會，以識天人之蘊奥哉！是以審律造曆，更易不常，卒無一定之說。治效之不古若，亦此之由，而世豈察及是乎！

古代，帝王治理天下，總是首先制定律曆。儒者之中懂得天象的人，到律曆就達到了極至。曆法從算術開始，算術由音律產生。所以律曆正確了，就可以用節氣劃分寒暑，用收成計算一年的收穫，按時進行農事活動，嚴整、鞏固各行各業，萬事的根本就由此確定了。古人從進小學開始就懂得樂律和算數，已經通曉它們的起源。而後世的老師和修養有素的儒士中有的也不學習律曆，而懂律曆的人又不一定知道其中的真理，各從其師，出現了不同和分歧，雖然他們也有好的想法，但哪能深究自然界造化的全部情況，來認識天和人之間蘊藏的奥秘呢！所以他們這些人審定音律、制定曆法，變更無常，最終没有一個確定的説法。我們治理國家的效果之所以不如古代，也是因爲這個原因，而世人哪裏覺察到這一點啊！

宋初，承五代之季王朴制律曆、作律準，以宣其聲。太祖以雅樂聲高，詔有司考正。和峴等以影表銅臬暨羊頭秬黍累尺制律，而度量權衡因以取正。然累代尺度與望臬殊，黍有巨細，縱横容積，諸儒異議，卒無成說。至崇寧中，徽宗任蔡京，信方士"聲爲律、身爲度"之説，始大戾乎古矣。

宋朝初年，繼承了五代末期王朴制定的律曆，創制了音律的標準，以使音樂和諧流暢。宋太祖認爲雅樂的聲音偏高，下詔有關部門考察驗證。和峴等人用影表、銅臬和上黨羊頭山的黑黍累積確定尺度和音律，而度量衡也據此正確制定。然而各個時代的尺度都和西京的望臬不同，黍米也有大小差别，横竪長度體積大小，各位儒生意見不一，都不能形成一定的説法。到崇寧年間，宋徽宗任用蔡京，相信方士"用聲音做音律，用身體做尺度"的説法，纔開始與古代大相

徑庭了。

顯德《欽天曆》亦朴所制也，宋初用之。建隆二年，以推驗稍疏，詔王處訥等別造新曆。四年，曆成，賜名《應天》。未幾，氣候漸差。太平興國四年，行《乾元曆》。未幾，氣候又差。繼作者曰《儀天》、曰《崇天》、曰《明天》、曰《奉元》、曰《觀天》、曰《紀元》、迨靖康丙午，百六十餘年，而八改曆。南渡之後，曰《統元》、曰《乾道》、曰《淳熙》、曰《會元》、曰《統天》、曰《開禧》、曰《會天》、曰《成天》，至德祐丙子，又百五十年，復八改曆。使其初而立法吻合天道，則千歲日至可坐而致，奚必數數更法，以求幸合玄象哉！蓋必有任其責者矣。

顯德年間的《欽天曆》也是由王朴制定的，宋朝初年曾經使用。建隆二年，因爲推算驗證稍有誤差，所以皇上下詔王處訥等人另造新曆。建隆四年，新曆制成，賜名《應天曆》。没過多久，節氣、候氣又出現了偏差。太平興國四年，推行《乾元曆》。時間不長，節氣又有誤差。接着制定的曆法分別叫做《儀天曆》、《崇天曆》、《明天曆》、《奉元曆》、《觀天曆》、《紀元曆》，到了靖康丙午年，共計過了一百六十多年，就改動了八次曆法。南宋建立之後，制定的曆法有《統元曆》、《乾道曆》、《淳熙曆》、《會元曆》、《統天曆》、《開禧曆》、《會天曆》、《成天曆》，到德祐丙子年，又過了一百五十年，曆法又改動了八次。假如曆法一開始制定就完全符合自然規律，那麽就可以輕而易舉地推算任何一年的冬至日，何必僅僅爲了僥幸與天象相符而一次又一次改制曆法呢！是因爲一定有人能擔當起這個責任。

雖然，天步惟艱，古今通患，天運日行，左右既分，不能無忒。謂七十九年差一度，雖視古差密，亦僅得其概耳。又况黄、赤道度有斜正闊狹之殊，日月運行有盈縮、朏朒、表裏之異。測北極者，率以千里差三度有奇，晷景稱是。古今測驗，止於岳臺，而岳臺豈必天地之中？餘杭則東南，相距二千餘里。華夏幅員東西萬里，發斂晷刻豈能盡諧？又造曆者追求曆元，逾越曠古，抑不知二帝授時齊政之法，畢殫於是否乎？是亦儒者所當討論之大者，諉曰星翁曆生之責可哉？至於儀象推測之具，雖亦數改，若熙寧沈括之議、宣和璣衡之制，其詳密精緻有出於淳風、令瓚之表者，蓋亦未始乏人也！今其遺法具在方册，惟《奉元》、《會天》二法不存。舊史以《乾元》、《儀天》附《應天》，今亦以《乾道》、《淳熙》、《會元》附《統元》，《開禧》、《成天》附

雖然如此，觀測計算天象非常艱難，是古代和今天共同的憂患，天和太陽運行，一向左、一向右，就不可能没有誤差。説七十九年赤道歲差爲一度，雖然與古代相比差别很小，也祇不過是大概數字而已。又何况黄道和赤道的度數也有斜正、寬窄的不同，日月運行又有盈縮、朏朒、表裏的差異。測定北極出地的高度，以南北地差千里差三度多一點爲標準限度，晷影驗證了這一點。古今測定驗證，到岳臺就停止了，可是岳臺哪裏一定是天地的中心？餘杭在東南方向，二者相距兩千多里。華夏幅員廣大，東西綿延萬里，發斂晷刻時間哪能全部相互一致？而且制定曆法的人追求曆元，可是跨越古代這麽長時間，也不知道二帝頒布曆法治理朝政的方法，是不是要全部在這裏喪失殆盡了呢？這也是儒士所應該討論的大事，推托説是星翁、曆生的責任能行嗎？至於觀測、推算曆法的工具，雖然也改動了許多次，但像熙寧年間沈括的議論、宣和年間的璣衡制度，甚至比李淳風、梁令瓚還要精緻、詳密，大概也没有開始缺乏人才吧！現在他們遺留下來的方法都在典籍之中，祇有《奉元曆》、《會天

《統天》。大抵數異術同，因仍增損，以追合乾象，俱無以大相過，備載其法，俾來者有考焉。

曆》兩種曆法没有保存下來。舊史用《乾元曆》、《儀天曆》附在《應天曆》後，現在我們也用《乾道曆》、《淳熙曆》、《會元曆》附在《統元曆》後，用《開禧曆》、《成天曆》附在《統天曆》後。這些曆法大體來説數據略有不同但方法都相同，它們或者沿襲前人或者增加減少，爲了追求與天象相符，都没有太大的偏差，我們完整地記載了他們的方法，使後來的人能够有所參考。

昔黄帝作律吕，以調陰陽之聲，以候天地之氣。堯則欽若曆象，以授人時，以成歲功，用能綜三才之道，極萬物之情，以成其政化者也。至司馬遷、班固叙其指要，著之簡策。自漢至隋，歷代祖述，益加詳悉。暨唐貞觀迄周顯德，五代隆替，逾三百年，博達之士頗亦詳緝廢墜，而律志皆闕。宋初混一寓内，能士畢舉，國經王制，悉復古道。《漢志》有備數、和聲、審度、嘉量、權衡之目，後代因之，今亦用次序以志于篇：

過去黄帝制定十二律，來調和聲音的陰陽，來測候天地間的氣。堯敬順天時，觀測天象、制定曆法告知百姓，很好地指導一年的生産活動，綜合三才之道選用有能力的人，樹立萬物的標準，以便成功施行他的政治和教化。一直到司馬遷、班固記述了他們的主旨、要點，把它們寫在簡策上。從漢朝到隋朝，各個朝代都記述前代的曆法，更加詳細、完備。從唐朝貞觀年間到後周顯德年間，五代不斷更朝换代，跨越了三百年，一些有識有知之士還頗爲詳細地收集編録了各朝代的興亡，但都缺少律制。宋朝開始統一天下，録用賢能，國家規則帝王制度，都恢復了古代的樣子。《漢志》中有備數、和聲、審度、嘉量、權衡等條目，後代沿襲下來，現在我們也沿用這種次序來記録。

曰備數。《周禮》，保氏教國子以六藝，其六曰九數，謂方田、粟米、差分、少廣、商功、均輸、方程、贏朒、旁要，是爲九章。其後又有《海島》、《孫子》、《五曹》、《張丘建》、《夏侯陽》、《周髀》、《綴術》、《緝古》等法相因而起，歷代傳習，謂之小學。唐試右千牛衛胄曹參軍陳從運著《得一算經》，其術以"因、折"而成，取損益之道，且變而通之，皆合於數。復有徐仁美者，作《增成玄一法》，設九十三問，以立新術，大則測於天地，細則極於微妙，雖粗述其事，亦適用於時。古者命官屬於太史，漢、魏之世，皆在史官。隋氏始置算學博士於國庠，唐增其員，宋因

一是備數。《周禮》中記録，保氏教公卿子弟六藝，其中第六藝爲九數，指方田、粟米、差分、少廣、商功、均輸、方程、贏朒、旁要，名叫九章。在此之後又有《海島》、《孫子》、《五曹》、《張丘建》、《夏侯陽》、《周髀》、《綴術》、《緝古》等的算術方法相繼出現，歷代相傳沿襲，叫做"小學"。唐代試右千牛衛胄曹參軍陳從運寫了一部《得一算經》，他的算術用"因、折"的方法，概括增加減少的規律，并且加以變通，計算都很正確。又有一位徐仁美，寫了一部《增成玄一法》，設置了九十三個問題，來確立他新的算術方法，這些方法最大可以運用到測量計算天地，最小可以測定細微，書中雖然粗略記述了他的方法，但在當時也還適用。古代命官隸屬於太史，漢、魏時代都屬於史官。從隋朝開始在國家學校設置算學博士，唐朝又增加了算學博士的

而不改。

曰和聲。《周禮》，典同掌六律六同之和，凡爲樂器，以十有二律爲之數度。古之聖人推律以制器，因器以宣聲，和聲以成音，比音而爲樂。然則律吕之用，其樂之本歟！以其相生損益，數極精微，非聰明博達，則罕能詳究。故歷代而下，其法或存或闕，前史言之備矣。周顯德中，王朴始依周法，以秬黍校正尺度，長九寸，虚徑三分，爲黄鐘之管，作律準，以宣其聲。宋乾德中，太祖以雅樂聲高，詔有司重加考正。時判太常寺和峴上言曰："古聖設法，先立尺寸，作爲律吕，三分損益，上下相生，取合真音，謂之形器。但以尺寸長短非書可傳，故累秬黍求爲準的，後代試之，或不符會。西京銅望臬可校古法，即今司天臺影表銅臬下石尺是也。及以朴所定尺比校，短於石尺四分，則聲樂之高，蓋由於此。況影表測於天地，則管律可以準繩。"上乃令依古法，以造新尺并黄鐘九寸之管，命工人校其聲，果下於朴所定管一律。又内出上黨羊頭山秬黍，累尺校律，亦相符合。遂下尚書省集官詳定，衆議僉同。由是重造十二律管，自此雅音和暢。

數量，宋代沿襲唐代制度没有更改。

二是和聲。《周禮》中記載，典同掌管六律、六同的和諧，凡是製造樂器，都用十二律爲長度和口徑的標準。古代的聖人根據音律推算製造樂器，藉助樂器使聲音和諧，調和聲音成音符，把音符排列組合爲音樂。然而陰陽律吕的應用，是音樂的根本啊！其中相生損益的道理，計算要求極爲精密，不是聰明博學的人，很少有人能仔細探究。所以經過許多朝代之後，他們的方法有的保存下來，有的闕失，這些前代史書都説得很詳細了。北周顯德年間，王朴開始依據周代的方法，用黑黍矯正尺度，按長九寸，内徑三分的標準，製作黄鐘之管，把它當作音律標準，以使聲音和諧流暢。宋朝乾德年間，太祖認爲雅樂的聲音太高，下詔有關部門重新考核驗證。那時判太常寺和峴上書説："古代聖人制定律法，先確定尺寸，創製陰陽律吕，根據先三分減一後三分增一，上下相生的規則，取定符合規則的純音，叫做形器。可是因爲尺寸長短并不是書本可以傳授的，所以根據累積黑黍的方法求得的標準，經過後代人驗試，有的不能符合，西京銅望臬可以校驗古代的律法，就是今天司天臺影表銅臬下的石尺。等到用王朴制定的律尺一比較，比石尺短了四分，雅樂聲音偏高的原因，大概是因爲這一點。何況影表是根據天地運行測定出來的，所以律管的音律可以以它爲準繩。"於是皇上下令根據古代的方法，製造新的尺度和九寸黄鐘之管，命令樂工校驗它的聲音，果然比王朴所定的樂管低了一律。又取出上黨羊頭山上的黑黍，累積成尺校定音律，也都符合。於是下令尚書省召集官員詳細核定，大家意見一致。於是重新製作十二律管，從此雅音和諧流暢。

曰審度者，本起於黄鐘之律，以秬黍中者度之，九十黍爲黄鐘之長，而分、寸、尺、丈、引之制生焉。宋既平定四方，凡新邦悉頒度量於其境，其僞俗尺度逾於法制者去之。乾德中，又禁民間造者。由是尺度之制盡復古焉。

三是審度，審度本來起源於黄鐘律管，用中等大小的黑黍度量，九十個黑黍就是黄鐘的長度，而分、寸、尺、丈、引都據此產生。宋朝已經平定了天下，凡是新的邦國都要在境内頒布度量制度，凡是僞造俗造的不合法定量制的尺度都要廢棄。乾德年間，又禁止民間私造。從此尺度制度又都恢復了古代的樣子。

曰嘉量。《周禮》，桌氏爲量。《漢志》云，物有多少受以量，本起於黄鐘之管容秬黍千二百，而龠、合、升、斗、斛五量之法備矣。太祖受禪，詔有司精考古式，作爲嘉量，以頒天下。其後定西蜀，平嶺南，復江表，泉、浙納土，并、汾歸命，凡四方斗、斛不中式者皆去之。嘉量之器，悉復升平之制焉。

四是嘉量。《周禮》中記載，由栗氏負責製作量器。《漢書》中説，物品的多少根據量器來衡量，量器原來起源於黄鐘律管能容納黑黍一千二百粒，而龠、合、升、斗、斛等五種度量的方法都已經完備了。宋太祖接受封禪，下詔有關部門精確考察古代的樣式，製作嘉量，頒布天下。此後平定西蜀，戰勝嶺南，收復江表，泉、浙兩地歸附，并、汾兩地投降，各地凡是不符合標準樣式的斗、斛都要廢棄。嘉量器具，也都回到了太平時代的制度。

曰權衡之用，所以平物一民、知輕重也。權有五，曰銖、兩、斤、鈞、石，前史言之詳矣。建隆元年八月，詔有司按前代舊式作新權衡，以頒天下，禁私造者。及平荆湖，即頒量、衡於其境。淳化三年三月三日，詔曰："《書》云：'協時、月，正日，同律、度、量、衡。'所以建國經而立民極也。國家萬邦咸乂，九賦是均，顧出納於有司，繫權衡之定式。如聞秬黍之制，或差毫厘，錘鈞爲奸，害及黎庶，宜令詳定稱法，著爲通規。"事下有司，監内藏庫、崇儀使劉承珪言："太府寺舊銅式自一錢至十斤，凡五十一，輕重無準。外府歲受黄金，必自毫厘計之，式自錢始，則傷於重。"遂尋究本末，别制法物。至景德中，承珪重加參定，而權衡之制益爲精備。其法蓋取《漢志》子穀秬黍爲則，廣十黍以爲寸，從其大樂之尺，秬黍，黑黍也。樂尺，自黄鐘之管而生也。謂以秬黍中者爲分寸、輕重之制。就成二術，二術謂以尺、黍而求厘、絫。因度尺而求厘，度者，丈、尺之總名焉。因樂尺之源，起於黍而成於寸，析寸爲分，析分爲厘，析厘爲毫，析毫爲絲，析絲爲忽。十忽爲絲，十絲爲毫，十毫爲厘，十厘爲分。自積黍而取絫。從積黍而取絫，則十黍爲絫，十絫爲銖，二十四銖爲兩。錘皆以銅爲之。以厘、

五是權衡，權衡是用來衡量物品讓百姓有一個統一標準、稱量輕重的工具。權有五種，分别爲銖、兩、斤、鈞、石，前史都有詳細記述。建隆元年八月，皇帝下詔有關部門根據前代的舊樣式製作新的權衡，以便向天下頒布，禁止私自製造。等到平定荆湖，就立即在荆湖境内頒布量、衡制度。淳化三年三月三日，又下詔説："《尚書》上説：'協時、月，正日，同律、度、量、衡。'這是用來建立國家制度和樹立民衆準則的。國家和所有的邦國都治理得很好，九賦平均，由有關部門負責出納，懸挂秤的標準樣式。如果聽説用黑黍制定的尺度，有毫厘之差，或在秤錘、秤鈎上有欺騙行爲，坑害黎民百姓的，也應該命令他們詳細制定稱量的方法，并將此寫成通用的規則。"下達有關部門，監内藏庫、崇儀使劉承珪上書説："太府寺的舊式銅秤從一錢到十斤，總共五十一種秤，輕重都不標準。外府每年收黄金，一定要從毫厘算起，舊式秤從錢開始計算，因而失誤很大。"於是尋找探究其中原委，另外制定了稱量的標準工具。到景德年間，劉承珪重新檢驗審定，於是權衡制度更加精密、完備。他采用了《漢書》用秬黍爲準則的方法，十粒黍的長度爲一寸，再根據樂尺推算重量，秬黍，黑黍。樂尺，根據黄鐘之管産生的。説用中等大小的秬黍作爲分寸、輕重的標準。形成兩種計算方法，二術指根據尺、黍推求厘、絫。根據度尺推求厘，度，是丈、尺的總稱。因爲樂尺的源頭，從黍開始到寸結束，把寸分成分，把分分成厘，把厘分爲毫，把毫分爲絲，把絲分爲忽。十忽爲一絲，十絲爲一毫，十毫爲一厘，十厘爲一分。用積黍的方法求得絫。用積黍的方法求得

累造一錢半及一兩等二稱，各懸三毫，以星準之。等一錢半者，以取一稱之法。其衡合樂尺一尺二寸，重一錢，錘重六分，盤重五分。初毫星準半錢，至稍總一錢半，析成十五分，分列十厘；第一毫下等半錢，當五十厘，若十五斤稱等五斤也。中毫至稍一錢，析成十分，分列十厘；末毫至稍半錢，析成五分，分列十厘。等一兩者，亦爲一稱之則。其衡合樂尺一尺四寸，重一錢半，錘重六錢，盤重四錢。初毫至稍，布二十四銖，下別出一星，等五累；每銖之下，復出一星，等五累，則四十八星等二百四十累，計二千四百累爲十兩。中毫至稍五錢，布十二銖，列五星，星等二累；布十二銖爲五錢之數，則一銖等十累，都等一百二十累爲半兩。末毫至稍六銖，銖列十星，星等累。每星等一累，都等六十累爲二錢半。以御書真、草、行三體淳化錢，較定實重二銖四累爲一錢者，以二千四百得十有五斤爲一稱之則。其法，初以積黍爲準，然後以分而推忽，爲定數之端。故自忽、絲、毫、厘、黍、累、銖各定一錢之則。謂皆定一錢之則，然後制取等稱也。忽萬爲分，以一萬忽爲一分之則，以十萬忽定爲一錢之則。忽者，吐絲爲忽；分者，始微而著，言可分別也。絲則千，一千絲爲一分，以一萬絲定爲一錢之則。毫則百，一百毫爲一分，以一千毫定爲一錢之則。毫者，毫毛也。自忽、絲、毫三者皆斷騾尾爲之。厘則十，一十厘爲一分，以一百厘定爲一錢之則。厘者，犛牛尾毛也，曳赤金成絲爲之也。轉以十倍倍之，則爲一錢。轉以十倍，謂自一萬忽至十萬忽之類定爲則也。黍以二千四百枚爲一兩，一龠容千二百黍爲十二銖，則以二千四百黍定爲一兩之則。兩者，以二龠爲兩。累以二百四十，謂以二百四十累定爲一

累，則十黍爲一累，十累爲一銖，二十四銖爲一兩。秤錘都用銅製作。用厘和累製造一錢半和一兩兩種秤，兩秤各懸挂三個秤毫，用秤星加以標識。等於一錢半的，是一種秤的方法。它的秤杆長度等於樂尺的一尺二寸，重一錢，秤砣重六分，秤盤重五分。初毫秤星代表半錢，到秤杆末梢總共一錢半，分成十五“分”，“分”再分成十“厘”；第一毫下等於半錢，等於五十厘，就像十五斤稱等五斤。中毫到秤杆末梢爲一“錢”，分成十“分”，“分”再分成十“厘”；末毫到秤杆末梢半“錢”，分成五“分”，“分”再分成十“厘”。等於一兩的，也是一種秤的方法。它的秤杆長度合樂尺一尺四寸，重一錢半，秤砣重六錢，秤盤重四錢。初毫到秤杆末梢，分成二十四“銖”，“銖”內再劃一個秤星，等於五“累”；每銖的下面，再出一星，等於五累，那麼四十八星等於二百四十累，共計二千四百累爲十兩。中毫到秤杆末梢五錢，分成十二“銖”，把“銖”分成五個星，一個星等於二“累”；排列十二銖爲五錢，則一銖等於十累，共計一百二十累爲半兩。末毫到秤杆末梢六“銖”，每“銖”分成十個秤星，一個秤星等於一“累”。每星等於一累，共計六十累爲兩錢半。用御書真書、草書、行書等三種字體的淳化錢，制定一個錢幣重量是二銖四累的方法，是用二千四百一十五斤作爲一種秤的方法。這種方法，是先以積黍爲標準，然後從“分”推求到“忽”，作爲確定數目的開端。所以要從“忽”、“絲”、“毫”、“厘”、“黍”、“累”、“銖”分別制定一錢的規則。是說都制定一錢的規則，然後等分。一萬“忽”等於一“分”，以一萬忽爲一分的規則，以十萬忽定爲一錢。忽，吐絲就是忽；分，一開始可以分得最細微的，是說可以分辨。一千“絲”等於一“分”，一千絲等於一分，是用一萬絲定爲一錢的規則。一百“毫”爲一“分”，一百毫等於一分，是用一千毫定爲一錢的規則。毫，毫毛。從忽、絲、毫三者都是用切斷馬尾製作。十“厘”等於一“分”，十厘等於一分，用一百厘定爲一錢的規則。厘，牦牛尾巴上的毛，把赤金拉成絲製作。再用十倍相乘，十“分”就是一“錢”。再用十倍相乘，是說從一萬忽到十萬忽的規則定爲規則。兩千四百粒黍的重量是一“兩”，一龠容納一千二百黍爲十二銖，

兩之則。銖以二十四，轉相因成累爲銖，則以二百四十絫定成二十四銖爲一兩之則。銖者，言殊異。遂成其稱。稱合黍數，則一錢半者，計三百六十黍之重。列爲五分，則每分計二十四黍。又每分析爲一十厘，則每厘計二黍十分黍之四。以十厘分二十四黍，則每厘先得二黍。都分成四十分，則一厘又得四分，是每厘得二黍十分黍之四。每四毫一絲六忽有差爲一黍，則厘、累之數極矣。一兩者，合二十四銖爲二千四百黍之重。每百黍爲銖，十黍爲累，二銖四累爲錢，二累四黍爲分。一累二黍重五厘，六黍重二厘五毫，三黍重一厘二毫五絲，則黍、累之數成矣。其則，用銅而鏤文，以識其輕重。新法既成，詔以新式留禁中，取太府舊稱四十、舊式六十，以新式校之，乃見舊式所謂一斤而輕者有十，謂五斤而重者有一。式既若是，權衡可知矣。又比用大稱如百斤者，皆懸鈞於架，植鐶於衡，鐶或偃，手或抑按，則輕重之際，殊爲懸絶。至是，更鑄新式，悉由黍、絫而齊其斤、石，不可得而增損也。又令每用大稱，必懸以絲繩。既置其物，則却立以視，不可得而抑按。復鑄銅式，以御書<u>淳化</u>三體錢二千四百暨新式三十有三、銅牌二十授於太府。又置新式於内府、外府，復頒于四方大都，凡十有一副。先是，守藏吏受天下歲貢金帛，而太府權衡舊式失準，得因之爲奸，故諸道主者坐逋負而破産者甚衆。又守藏更代，校計争訟，動必數載。至是，新制既定，奸弊無所指，中外以爲便。度、量、權、衡皆太府掌造，以給内外官司及民間之用。凡遇改元，即差變法，各以年號印而識之。其印面有方印、長印、八角印，明制度而防僞濫也。

就用兩千四百黍規定爲一兩。兩，二龠爲一兩。二百四十"累"重一兩，是説把二百四十累規定爲一兩。二十四"銖"是一兩，累乘以十爲銖，二百四十累規定成二十四銖等於一兩。銖，是説不同。形成規律。如果按黍的數量計算，那麽一錢半，就是三百六十黍的重量。分成五"分"，每"分"就是二十四個黍的重量。再把每"分"分成十"厘"，則每"厘"有二點四個黍的重量。把十厘分成二十四黍，每厘先得二黍。再分成四十分，那麽一厘又得四分，所以每厘得二又十分之四黍。每四毫一絲六忽相差一黍，説明厘、累的數目已經精確到極點了。一兩，等於二十四銖、兩千四百個黍的重量。每一百個黍的重量爲一銖，十黍的重量爲一累，二銖四累等於一錢，二累四黍等於一分。一累二黍的重量是五厘，六個黍重二厘五毫，三個黍重一厘二毫五絲，於是黍和累的數目也可以確定了。它的方法，是用銅製作并在上面鏤刻文字，以辨識輕重。新的規則制定好了，皇帝下詔把新式秤留在皇宫内部，取來太府的四十個舊式秤和六十個舊樣式，與新式的加以校對，發現舊式秤中所謂一斤却比一斤輕的有十個，説五斤却比五斤重的有一個。標準樣式都是這樣，其他的就可想而知了。又比如像百斤這樣的大秤，都是把鈎懸挂在架子上，在秤杆上安裝秤環，秤環倒了或者用手壓按，那麽輕重的差别，就會大不相同。對此，又鑄造新式秤，全部從黍、累累積到斤、石，不能增加或減少。又命令每次用大秤，必須用絲繩作懸毫。放置東西後，應直立而視，不能用手按壓。又鑄造銅製的標準樣式，授予太府三種字體御書的<u>淳化</u>錢二千四百個和新式秤三十三個、銅牌二十個。又在内府、外府放置新標準樣式，并在各地的大城市頒行新式，共有十一副。在此之前，守藏吏接受天下每年供奉的金錢布帛，却因爲太府的舊式權衡失準，纔可以藉此欺詐，所以使許多行業因此而虧損破産的人很多。又因爲守藏吏常常更换，争端和訴訟，動不動就要好幾年。到現在，新制度已經確定，作弊作奸的人無機可乘，對内、對外都因此受惠。度、量、權、衡都由太府掌造，以便給内、外官司及民間使用。凡是遇到更改年號，就下令變法，分别印上年號來識别。

印面有方印、長印、八角印，是爲了明確制度、防止僞造濫造。

宋初，用周顯德《欽天曆》，建隆二年五月，以其曆推驗稍疏，乃詔司天少監王處訥等別造曆法。四年四月，新法成，賜號《應天曆》。太平興國間，有上言《應天曆》氣候漸差，詔處訥等重加詳定。六年，表上新曆，詔付本監集官詳定。會冬官正吳昭素、徐瑩、董昭吉等各獻新曆，處訥所上曆遂不行。詔以昭素、瑩、昭吉所獻新曆，遣内臣沈元應集本監官屬、學生參校測驗，考其疏密。秋官正史端等言："昭吉曆差。昭素、瑩二曆以建隆癸亥以來二十四年氣朔驗之，頗爲切準。復對驗二曆，唯昭素曆氣朔稍均，可以行用。"又詔衛尉少卿元象宗與元應等，再集明曆術吳昭素、劉内真、苗守信、徐瑩、王熙元、董昭吉、魏序及在監官屬史端等精加詳定。象宗等言："昭素曆法考驗無差，可以施之永久。"遂賜號爲《乾元曆》。《應天》、《乾元》二曆皆御製序焉。

宋朝初年，使用北周顯德年間的《欽天曆》，建隆二年五月，因爲這個曆法推算驗證稍有偏差，就下詔司天少監王處訥等人另造曆法。建隆四年四月，新的曆法制定成功，被賜號《應天曆》。太平興國年間，有人上書説《應天曆》與節氣候氣逐漸有了誤差，於是下詔讓王處訥等人重新加以仔細考定。建隆六年，王處訥等人給皇上表奏新曆，皇上下詔交給司天監召集諸官詳細考訂。恰巧冬官正吳昭素、徐瑩、董昭吉等都各自獻上新的曆法，王處訥所獻的新曆隨之不再推行。皇上下詔用吳昭素、徐瑩、董昭吉等人所獻的新曆，派遣内臣沈元應召集司天監的官員和學生校驗、核對，考察各個曆法的精確程度。秋官正史端等人上書説："董昭吉的曆法有誤差。吳昭素、徐瑩二人的曆法用建隆癸亥年以來二十四年的氣朔驗證，比較準確。又對比核查了這兩個曆法，衹有吳昭素的曆法氣朔比較均勻，可以推行應用。"於是皇上又下詔衛尉少卿元象宗和元應等人，又召集明曆術吳昭素、劉内真、苗守信、徐瑩、王熙元、董昭吉、魏序以及在監官屬史端等人精確考訂。元象宗等人説："昭素的曆法考核驗證没有誤差，可以永久推行。"於是賜號《乾元曆》。《應天曆》和《乾元曆》都是皇上親自賜寫的序言。

真宗嗣位，命判司天監史序等考驗前法，研核舊文，取其樞要，編爲新曆。至咸平四年三月，曆成來上，賜號《儀天曆》。凡天道運行，皆有常度，曆象之術，古今所同。蓋變法以從天，隨時而推數，故法有疏密，數有繁簡，雖條例稍殊，而綱目一也。今以三曆參相考校，以《應天》爲本，《乾元》、《儀天》附而注之，法同者不復重出，法殊者備列于後。

宋真宗繼位後，命令判司天監史序等人考證以前的曆法，研究核對舊文，選取最重要的，編成新的曆法。到咸平四年三月，制成曆法獻上，賜號《儀天曆》。凡是天體運行，都有一定的規律。制定曆法和觀測天象的方法，古今相同。祇是因爲爲了與天象保持一致而改變曆法，在不同的時期推算數據，所以曆法總有精確的或粗疏的，數據也有繁有簡，雖然條例有點不同，但總的綱目還是一樣的。現在把這三種曆法互相參照對比，以《應天曆》爲主本，用《乾元曆》、《儀天曆》兩種曆法作附注，曆法相同的部分不再重新寫出，不同的部分全部列在後面。

《應天曆》附《乾元曆》、《儀天曆》

建隆《應天曆》

建隆《應天曆》

演紀上元木星甲子，距建隆三年壬戌，歲積四百八十二萬五千五百五十八。《乾元》上元甲子距太平興國六年辛巳，積三千五十四萬三千九百七十七。《儀天》自上元土星甲子至咸平四年辛丑，積七十一萬六千四百九十七。

上元木星甲子歲，距離建隆三年壬戌，積四百八十二萬五千五百五十八歲。《乾元曆》上元甲子距太平興國六年辛巳，積三千零五十四萬三千九百七十七歲。《儀天曆》自上元土星甲子到咸平四年辛丑，積七十一萬六千四百九十七歲。

步氣朔

元法：一萬二。《乾元》元率二千九百四十。《儀天》宗法一萬一百。又總謂之日法。

元法：一萬零二。《乾元曆》元率二千九百四十。《儀天曆》宗法一萬零一百。這些又總稱爲日法。

歲盈：一萬四百九十一。《乾元》歲周二十一萬四千七百六十四。《儀天》歲周三十六萬八千八百九十七。《儀天》有周天三百六十五、餘二千四百七十，約餘二千四百四十五；歲餘五萬二千九百七十、餘二千四百七十。《應天》、《乾元》無此法，後皆仿此。

歲盈：一萬零四百九十一。《乾元曆》歲周二十一萬四千七百六十四。《儀天曆》歲周三十六萬八千八百九十七。《儀天曆》有周天三百六十五度、餘二千四百七十，約餘二千四百四十五；歲餘五萬二千九百七十、餘二千四百七十。《應天曆》、《乾元曆》没有這種方法，後面都仿照它。

月率：五萬九千七十三。《乾元》不置此法。《儀天》合率二十九萬八千二百五十九。又《儀天》有歲閏一萬九千八百六十二，月閏九千一百一十五、秒六。

月率：五萬九千零七十三。《乾元曆》没有設立這種方法。《儀天曆》合率二十九萬八千二百五十九。《儀天曆》有歲閏一萬九千八百六十二，月閏九千一百一十五、秒六。

會日：二十九、小餘五千三百七。《乾元》朔策二十九、小餘一千五百六十。《儀天》會日二十九、小餘五千三百五十七。

會日：二十九天，小餘五千三百零七分。《乾元曆》朔策二十九日、小餘一千五百六十分。《儀天曆》會日二十九日、小餘五千三百五十七分。

弦策：七、小餘三千八百二十七、秒六。《乾元》小餘一千一百二十五。《儀天》小餘三千八百六十四、秒二十七。策并同。

弦策：七日，小餘三千八百二十七分，秒六。《乾元曆》小餘一千一百二十五分。《儀天曆》小餘三千八百六十四分、秒二十七。策的整日數七都一樣。

望策：十四、小餘七千六百五十四、秒一十二。《乾元》小餘二千二百五十。《儀天》小餘七千七百二十七、秒一十八。策并同。

望策：十四日，小餘七千六百五十四分，秒十二。《乾元曆》小餘二千二百五十分。《儀天曆》小餘七千七百二十七分、秒十八。策的整日數十四都一樣。

氣策：十五、小餘二千一百八十五、秒一十五。《乾元》小餘六百四十二半。《儀天》小餘二千二百七、秒三。策并同。又《儀天》有氣盈四千四百一十四、秒六。

氣策：十五日，小餘兩千一百八十五分，秒十五。《乾元曆》小餘六百四十二點五分。《儀天曆》小餘二千二百零七分、秒三。策的整日數十五都一樣。《儀天曆》還有氣盈四千四百一十四分、秒六。

朔虚分：四千六百九十五。《乾元》一千三百八十。《儀天》四千七百四十一。

朔虚分：四千六百九十五。《乾元曆》一千三百八十。《儀天曆》四千七百四十一。

没限：七千八百一十六、秒九。

末限：七千八百一十六、秒九。《乾元曆》二

《乾元》二千二百九十七半。《儀天》七千八百九十二。又《儀天》有紀實六十萬六千。

秒法：二十四。《乾元》一百。《儀天》秒母三十六。

紀法：六十。二曆同。

推元積：《乾元》、《儀天》皆謂之求歲積分。置所求年，以歲盈展之爲元積。

求天正所盈之日及分并冬至大小餘：以八十四萬一百六十八去元積，不盡者，半而進位，以元法收爲所盈日，不滿爲小餘。日滿六十去之，不滿者，命從甲子，算外，即冬至日辰、大小餘也。《乾元》以歲周乘積年爲歲積分，以七萬五百六十去之，不盡，以五因，滿元率收爲日，不滿爲餘日。《儀天》以歲周乘積年，進一位，爲歲積分；盈宗法而一爲積日，不滿爲餘日。去命并同《應天》。

求次氣：以天正冬至大、小餘遍加諸常數，盈六十去之，不盈者，命如前，即得諸氣日辰、大小餘秒也。《乾元》置中氣大、小餘，以氣策加之，命如前，即次氣日辰也。《儀天》置冬至大、小餘，加氣策及餘秒，秒盈秒母從小餘，盈紀法去之，皆命如前法，各得次氣常日辰及餘秒。

求天正十一月朔中日：《乾元》謂之經朔。《儀天》謂之天正合朔。以月率去元積，不盡者，爲天正十一月通餘；以通餘減七十三萬六百三十五，餘，半而進位，以元法收爲日，不滿爲分，即得所求天正十一月朔中日及餘秒。《乾元》以一萬七千三百六十四去歲積分，不盡爲朔餘；以歲積分爲朔積分，又倍五萬二千九百二十，除之，餘以五因，滿元率爲日，不滿爲分。《儀天》以合率去歲積分，不盡爲閏餘；滿宗法爲閏日，不滿爲餘，以閏日及餘減天正冬至大、小餘，爲天正合朔大、小餘；去命如前，即得合

千二百九十七點五。《儀天曆》七千八百九十二。《儀天曆》還有紀實六十萬六千。

秒法：二十四。《乾元曆》一百。《儀天曆》秒母三十六。

紀法：六十。《儀天曆》和《乾元曆》與之相同。

推元積：《儀天曆》《乾元曆》都叫作求歲積分。把從上元到要推求那年的積年數，乘以歲盈就是元積。

推求冬至天正所盈的日數分數和冬至大小餘：元積除以八十四萬零一百六十八，餘數，四捨五入，再除以元法收成所盈日，餘數就是小餘。日數除以六十去掉整數部分，餘數，從甲子開始起算，加一，就是所要推求的那年冬至的日辰的大餘和小餘。《乾元曆》用歲周乘以積年爲歲積分，除以七萬零五百六十去掉整數部分，餘數部分，乘以五，除以元率收爲日，餘數爲餘日。《儀天曆》用歲周乘以積年，乘以十，爲歲積分；除以宗法爲積日，餘數爲餘日。起算方法與《應天曆》相同。

推求次氣：用氣策遞加冬至天正大餘、小餘，除以六十去掉整數部分，餘數部分，與前面的方法一樣起算命名，就可得到各個節氣的日辰的大餘和小餘。《乾元曆》取中氣大、小餘，加氣策，與前面的方法一樣起算命名，就是次氣日辰。《儀天曆》用冬至大、小餘，加氣策和餘秒，秒除以秒母整數部分加小餘，除以六十去掉整數部分，都與前面的方法一樣起算命名，分别得次氣常日辰和餘秒。

推求天正十一月朔中日：《乾元曆》稱作經朔。《儀天曆》稱作天正合朔。元積除以月率，餘數，就是天正十一月的通餘；用七十三萬零六百三十五減去通餘，餘數，四捨五入，再除以元法收成日，餘數就是分，就得出所推求天正十一月的朔中日和餘秒。《乾元曆》用歲積分除以一萬七千三百六十四，餘數爲朔餘；把歲積分當作朔積分，五萬二千九百二十乘以二，除朔積分，餘數乘以五，除以元率整數部分爲日，餘數爲分。《儀天曆》歲積分除以合率去掉整數部分，餘數爲閏餘；閏餘除以宗法整數部分爲閏日，餘數部分爲餘數，天正冬至大、小餘減去閏日和餘分；是天正合朔大餘、小餘；與前面的方法一樣起算命名，得合朔日辰、大小餘。

朔日辰、大小餘。

求次朔望中日：《乾元》謂之求弦望經朔。《儀天》謂之求次朔。置朔中日，累加弦策餘秒，即得弦、望及次朔中日。《乾元》以弦策加經朔大、小餘，即得次朔經日；以弦策及餘秒加經朔，得上弦；再加，得望；三之，得下弦。

推求次朔望中日：《乾元曆》稱作求弦望經朔。《儀天曆》稱作求次朔。取朔中日，累加弦策的餘秒，就得出弦日、望日的時間和次朔望中日。《乾元曆》用弦策加經朔大、小餘，得次朔經日；用弦策及餘秒加經朔，得上弦；再加經朔，得望；望再加經朔，得下弦。

求望中月：置朔中月，加半交，盈交正去之，餘爲望中月。二曆不立此法。

推求望中月：把朔中月，加上半交，除以交正去掉整數部分，餘數就是望中月。《乾元曆》和《儀天曆》没有設立這種算法。

求朔弦望入氣：置朔、望中日，各以盈縮準去，不盡者，爲入氣日及分。二曆不立此法。

推求朔弦望入氣：取朔中日、望中日，分别除以盈縮準，餘數就是入氣日和餘分。《乾元曆》和《儀天曆》没有設立這種方法。

推没日：置有没之氣小餘，其小餘七千八百一十六、秒九以上者求之也。返減元法，餘以八因之，一千九十二、秒一十九半除爲没日，命起氣初，即得没日辰。其秒不足者，退一分，加二十四秒，然後除之，四分之三以上者進。《乾元》置有没之氣小餘，在二千二百九十七半以上者，以十五乘之，用減四萬四千七百四十二半，餘以六百四十二半除爲没日。《儀天》以秒母通常氣小餘及秒，而從之以減歲周，餘滿五千二百九十七爲没日，去命如前。

推求没日：取有没之氣的小餘，小餘在七千八百一十六、秒在九以上的纔求。用元法減去它，餘數乘以八，除以一千零九十二、秒十九點五爲没日，從氣初起算命名，就可得到没日辰。如果秒不够，退出一分，加二十四秒，然後再除，大於四分之三的進位。《乾元曆》取有没之氣小餘，在二千二百九十七點五以上的，乘以十五，用四萬四千七百四十二點五減去它，餘數除以六百四十二點五爲没日。《儀天曆》用秒母乘以常氣小餘及秒，然後用歲周減去之，餘數除以五千二百九十七爲没日，和以前一樣起算命名。

推滅日：以冬至大、小餘，遍加朔中日爲上位，有分爲下位，在四千六百九十五以下者，爲有滅之分也。置有滅之分，進位，以一千五百六十五除爲滅日，以滅日加上位，命從甲子，算外，即得月内滅日。《乾元》置有滅之經朔小餘，在一千二百八十以下者，以八因之，滿三百六十八除爲滅日。《儀天》經朔小餘在朔虚分以下者，三因，進位，以朔虚分除爲滅日。

推求滅日：用冬至大餘、小餘分别加上朔中日成爲上位，如果有餘分就爲下位，在四千六百九十五以下的，就是有滅之分。取有滅之分，乘以十，除以一千五百六十五爲滅日，用滅日加上位，從甲子起算命名，加一，就得月内滅日。《乾元曆》取有滅經朔小餘，在一千二百八十以下的，乘以八，除以三百六十八爲滅日。《儀天曆》經朔小餘在朔虚分以下的，乘以三，乘以十，除以朔虚分就是滅日。

求發斂

候策：五、小餘七百二十八、秒二，秒母二十四。《乾元》候數五、小餘二百一十四、秒十二，秒母七十二。《儀天》候率五、小餘七百三十五、秒二十五，

候策：五日、小餘七百二十八分、秒二、秒母二十四。《乾元曆》候數是五日、小餘二百一十四分、秒十二，秒母七十二。《儀天曆》候率是五天、小餘七百三十五分、秒二十五，秒母三十六。

秒母三十六。

卦策：六、小餘八百七十四、秒六。《乾元》卦位六、小餘二百五十七，秒母六十。《儀天》卦率六、小餘八百八十三、秒二十。

土王策：十二、小餘一千七百四十八、秒一十二。《乾元》策三、小餘一百二十八半，秒母一百一十。《儀天》土王率三、小餘四百四十、秒五，秒母同上。

辰數：八百三十三半。《乾元》辰法二百四十五，辰率千五百二十。

刻法：一百。《乾元》一百四十七。《儀天》三百。

求七十二候：各因諸氣大、小餘秒命之，即初候日也；各以候策加之，得次候日；又加之，得末候日。二曆同法。

求六十四卦：各置諸中氣大、小餘秒命之，即公卦用事日；以卦策加之，得次卦用事日；又加之，得終卦用事日。十有二節之初，皆諸侯外卦用事日。二曆同法。

求五行用事：各因四立大、小餘秒命之，即春木、夏火、秋金、冬水首用事日；以土王策加四季之節大、小餘秒，命從甲子，算外，即其月土王用事日。《乾元》以土王策減四季中氣大、小餘。《儀天》以土王率加四季大、小餘。

求二十四氣加時辰刻：《乾元》謂之辰刻。《儀天》謂之求時。各置小餘，以辰數除之爲時數，不滿，百收爲刻分，命起子正，算外，即所在。《乾元》時數同，其不盡，以五因之，以刻法除爲刻分。《儀天》以三因小餘，以辰率除之爲時數，不盡者，滿刻率除爲刻，餘爲分。

卦策：六日、小餘八百七十四分、秒六。《乾元曆》卦位是六日、小餘三百五十七，秒母六十。《儀天曆》卦率是六日、小餘八百八十三、秒二十。

土王策：十二日、小餘一千七百四十八分、秒十二。《乾元曆》策是三日、小餘一百二十八點五分，秒母一百一十。《儀天曆》土王率是三天、小餘四百四十分、秒五，秒母同上。

辰數：八百三十三點五。《乾元曆》辰法爲二百四十五，辰率一千五百二十。

刻法：一百。《乾元曆》一百四十七。《儀天曆》三百。

求七十二候：分别根據各節氣的大餘、小餘、秒起算命名，就是初候日；分别加上候策，就得次候日；次候日再加候策，就是末候日。《乾元曆》和《儀天曆》方法相同。

求六十四卦：分别用各中氣的大餘、小餘、秒起算命名，就是公卦用事日；加上卦策，就得到次卦用事日；再加卦策，就是終卦用事日。十二節氣的初日，都是諸侯外卦用事日。《乾元曆》和《儀天曆》方法相同。

求五行用事日：分别根據立春、立夏、立秋、立冬的大餘、小餘秒起算命名，就是春木、夏火、秋金、冬水的首用事日；用土王策加上四季節氣的大餘、小餘秒，從甲子起算命名，加一，就是那個月的土王用事日。《乾元曆》用四季中氣大、小餘减去土王策。《儀天曆》用土王率加四季大、小餘。

求二十四節氣加時辰刻：《乾元曆》稱爲辰刻。《儀天曆》稱爲求時。分别把小餘，除以辰數爲時數，餘數，除以一百收爲刻分，從子正起算命名，加一，就是二十四節氣加時辰刻。《乾元曆》時數與它相同，餘數，乘以五，除以刻法爲刻分。《儀天曆》用三乘以小餘，除以辰率爲時數，餘數，滿刻率收爲刻，餘數爲分。

常氣	月中節 四正卦	初候	中候	末候	始卦	中卦	末卦
冬至	十一月中 坎初六	蚯蚓結	麋角解	水泉動	公　中孚	辟　復	侯　屯內
小寒	十二月節 坎九二	雁北鄉	鵲始巢	雉始雊	侯　屯外	大夫　謙	卿　睽
大寒	十二月中 坎六三	鷄始乳	鷙鳥厲疾	水澤腹堅	公　升	辟　臨	侯　小過內
立春	正月節 坎六四	東風解凍	蟄蟲始振	魚上冰	侯　小過外	大夫　蒙	卿　益
雨水	正月中 坎九五	獺祭魚	鴻雁來	草木萌動	公　漸	辟　泰	侯　需內
驚蟄	二月節 坎上六	桃始華	倉庚鳴	鷹化爲鳩	侯　需外	大夫　隨	卿　晉
春分	二月中 震初九	玄鳥至	雷乃發聲	始電	公　解	辟　大壯	侯　豫內
清明	三月節 震六二	桐始華	田鼠化鴽	虹始見	侯　豫外	大夫　訟	卿　蠱
穀雨	三月中 震六三	萍始生	鳴鳩拂羽	戴勝降桑	公　革	辟　夬	侯　旅內
立夏	四月節 震九四	螻蟈鳴	蚯蚓出	王瓜生	侯　旅外	大夫　師	卿　比
小滿	四月中 震六五	苦菜秀	靡草死	小暑至	公　小畜	辟　乾	侯　大有內
芒種	五月節 震上六	螗蜋生	鵙始鳴	反舌無聲	侯　大有外	大夫　家人	卿　井
夏至	五月中 離初九	鹿角解	蜩始鳴	半夏生	公　咸	辟　姤	侯　鼎內
小暑	六月節 離六二	温風至	蟋蟀居壁	鷹乃學習	侯　鼎外	大夫　豐	卿　渙
大暑	六月中 離九三	腐草爲螢	土潤溽暑	大雨時行	公　履	辟　遯	侯　恒內
立秋	七月節 離九四	凉風至	白露降	寒蟬鳴	侯　恒外	大夫　節	卿　同人
處暑	七月中 離六五	鷹乃祭鳥	天地始肅	禾乃登	公　損	辟　否	侯　巽內
白露	八月節 離上九	鴻雁來	玄鳥歸	群鳥養羞	侯　巽外	大夫　萃	卿　大畜
秋分	八月中 兑初九	雷乃收聲	蟄蟲壞户	水始涸	公　賁	辟　觀	侯　歸妹內
寒露	九月節 兑九二	鴻雁來賓	雀入水爲蛤	菊有黄花	侯　歸妹外	大夫　無妄	卿　明夷
霜降	九月中 兑六三	豺乃祭獸	草木黄落	蟄蟲咸俯	公　困	辟　剥	侯　艮內

立冬	十月節 兌九四	水始冰	地始凍	雉入大水爲蜃	侯　艮外	大夫　既濟	卿　噬嗑
小雪	十月中 兌九三	虹藏不見	天氣上騰 地氣下降	閉塞成冬	公　大過	辟　坤	侯　未濟內
大雪	十一月節 兌上六	鶡鳥不鳴	虎始交	荔挺出	侯　未濟外	大夫　蹇	卿　頤二曆同

求日躔

天總：七十三萬六百五十八、秒六十四。《乾元》軌率二十一萬四千七十七、秒七千五百一十、小分七十。《儀天》乾元數三百六十八萬九千八十八、秒九十九。

天度：三百六十五、小餘二千五百六十三、微八十八。《乾元》周天三百六十五度、小餘二千五百六十三。《儀天》乾則三百六十五度、小餘二千五百八十八、秒九十九。《應天》諸法皆在天總數中。《乾元》、《儀天》各立其法。《乾元》周天策一百七萬三千八百五十三、秒七千五百五十三半，會周一萬七千三百六十四，會餘二十一萬四千七百六十四，天中一百八十二、六千二百八十一半。《儀天》歲差一百一十八、秒九十九，一象度九十一、餘三千一百四十二、秒五十，盈初縮末限分八十九萬七千六百九十九、秒五十，限日八十八、餘八千八百九十九、秒五十，縮初盈末限分九十四萬六千七百八十五、秒十五，限日九十三、餘七千四百八十五、秒五十，盈縮積二萬四千五百四十三，進退率一千八百三十六，秒母一百。

天總：七十三萬零六百五十八、秒六十四。《乾元曆》軌率二十一萬零四千七十七、秒七千五百一十、小分七十。《儀天曆》乾元數三百六十八萬九千零八十八、秒九十九。

天度：三百六十五度、小餘二千五百六十三分、微分八十八。《乾元曆》周天三百六十五度、小餘二千五百六十三分。《儀天曆》乾則三百六十五度、小餘二千五百八十八分、秒九十九。《應天曆》各法都在天總數中。《乾元曆》、《儀天曆》分別設立法。《乾元曆》周天策一百零七萬三千八百五十三、秒七千五百五十三點五，會周一萬七千三百六十四，會餘二十一萬四千七百六十四，天中一百八十二、六千二百八十一點五。《儀天曆》歲差一百一十八、秒九十九，一象度九十一、餘三千一百四十二、秒五十，盈初縮末限分八十九萬七千六百九十九、秒五十，限日八十八、餘八千八百九十九、秒五十，縮初盈末限分九十四萬六千七百八十五、秒十五，限日九十三、餘七千四百八十五、秒五十，盈縮積二萬四千五百四十三，進退率一千八百三十六，秒母一百。

常氣	盈縮準	常數	定日	損益準	先後積
冬至	十四 五千四十五 秒十五	十五 二千一百八十五 秒十五	十四 五千四十五 秒十五	損六十四	後二十
小寒	二十九 一千二百八十六	三十 四千三百七十一	十四 六千二百三十六 秒十五	損六十九	先五百二十九
大寒	四十三 八千七百五 秒二十一	四十五 六千五百五十六 秒二十一	十四 七千四百二十五 秒十五	損七十六	先九百七十五

立春	五十八 七千三百二十半	六十 八千七百四十二半	十四 八千六百一十六 秒十五	損八十二	先一千三百三十五
雨水	七十三 七千三百六十三	七十六 九百二十六	十五 四十二 秒十五	損八十九	先一千六百六
驚蟄	八十八 八千八百三十四太	九十一 三千一百一十一太	十五 一千四百七十 秒十五	損九十七	先一千七百七十一
春分	一百四 一千三百三十三 九	一百六 五千二百九十七 秒九	十五 二千八百九十九 秒十五	益九十七	先一千八百一十九
清明	一百十九 六千六十一 空	一百二十一 七千四百八十三 空	十五 四千三百二十八 秒十五	益八十九	先一千七百八十
穀雨	一百三十五 一千八百一十五 十五	一百三十六 六千六百六十八 秒十五	十五 五千七百五十七 秒十五	益八十三	先一千六百五
立夏	一百五十 八千七百六十五 六	一百五十二 一千八百五十二 秒六	十五 六千九百四十七 秒十五	益七十八	先一千三百五十
小滿	一百六十六 六千八百九十七 二十一	一百六十七 四千三十一 秒二十	十五 八千一百三十六 秒十五	益七十二	先九百九十五
芒種	一百八十二 六千二百二十三半	一百八十二 六千二百二十三半	十五 九千三百七十二 秒十五	益六十六	先五百四十一
夏至	一百九十八 五千五百四十九 三	一百九十七 八千四百九 秒三	十五 九千三百二十七 秒十五	損六十五	先五
小暑	二百十四 三千六百八十三 十八	二百十三 五百九十二太	十五 八千一百三十六 秒十五	損七十二	後五百四十九
大暑	二百三十 六百二十九 九	二百二十八 二千七百七十八 秒九	十五 八千一百三十六 秒十五	損七十七	後九百八十五
立秋	二百四十五 六千三百八十六 空	二百四十三 四千九百六十四 空	十五 五千七百五十六 秒十五	損八十三	後一千三百四十六
處暑	二百六十一 七百一十二 十五	二百五十八 七千二百四十九 秒十五	十五 四千三百二十八 秒十五	損八十九	後一千六百一十一
白露	二百七十六 三千六百一十二 六	二百五十八 七千一百四十九 秒十五	十五 四千三百二十八 秒十五	損九十七	後一千七百八十
秋分	二百九十一 五千八十三 二十一	二百八十九 七千五百十八 秒五十一	十五	益九十七	後一千八百三十一
寒露	三百六 五千一百二十六 十二	二百四 三千七百四半	十五 四十二 秒十五	益八十九	後一千七百八十六

霜降	三百二十一 三千四百四十一 三	三百一十九 五千八百九十 秒三	十四 八千六百一十六 秒三	益八十二	後一千六百二十一
立冬	三百三十六 一千六百六十四 十六	三百三十四 八千七十五太	十四 七千四百二十五 秒十五	益七十五	後一千三百五十七
小雪	三百五十 七千四百十九	三百五十 三百九十九 秒十五	十四 六千二百三十六 秒十五	益七十	後九百八十八
大雪	三百六十五 二千四百四十五	三百六十五 二千四百四十五	十四 五千四十五 秒十五	益六十四	後五百五十

《乾元》二十四氣日躔陰陽度

	陰陽分	陰陽度	損益率	陰陽差
冬至	陽分二千二百七十六	陽度空	益一百七十	陽差空
小寒	陽分一千七百八十四	陽初度二千二百七十六	益一百三十三	陽差一百七十
大寒	陽分一千三百四十四	陽一度一千一百二十	益一百一	陽差三百三
立春	陽分九百五十六	陽一度二千四百六十四	益七十一	陽差四百四
雨水	陽分五百八十一	陽二度四百八十	益四十三	陽差四百七十五
驚蟄	陽分二百九十三	陽二度一千六十一	益十四	陽差五百一十八
春分	陽分一百九十四	陽二度一千二百五十五	損十四	陽差五百三十二
清明	陽分五百八十一	陽二度一千六十一	損四十三	陽差五百一十八
穀雨	陽分九百五十六	陽二度四百八十	損七十一	陽差四百七十五
立夏	陽分一千三百四十四	陽一度二千四百六十四	損一百一	陽差四百四
小滿	陽分一千七百八十四	陽一度一千一百二十	損一百三十三	陽差三百三
芒種	陽分二千二百七十六	陽初度二千二百七十六	損一百七十	陽差一百七十
夏至	陰分二千二百七十六	陰度空	益一百七十	陰差空
小暑	陰分一千七百八十四	陰度二千二百七十六	益一百三十三	陰差一百七十
大暑	陰分一千三百四十四	陰一度一千一百二十	益一百一	陰差三百三

立秋	陰分九百五十六	陰一度二千四百六十四	益七十一	陰差四百四
處暑	陰分五百八十一	陰二度四百八十	益四十三	陰差四百七十五
白露	陰分一百九十四	陰二度一千六十一	益十四	陰差五百一十八
秋分	陰分一百九十四	陰二度一千二百五十五	損十四	陰差五百二十一
寒露	陰分五百八十一	陰二度一千六十一	損四十三	陰差五百一十八
霜降	陰分九百五十六	陰二度四百八十	損七十一	陰差四百七十五
立冬	陰分一千三百四十四	陰一度二千四百六十四	損百一	陰差四百四
小雪	陰分一千七百八十四	陰一度一千一百二十	損一百三十三	陰差三百三
大雪	陰分二千二百七十六	陰初度二千二百七十六	損一百七十	陰差一百七十

《應天》、《乾元》二曆，以常氣求其陰陽差，故有二十四氣立成。《儀天》以盈縮定分、四限直求二十四氣陰陽差，乃更不制二十四氣差法。

求日躔損益盈縮度：《乾元》謂之求每日陰陽差。《儀天》謂之求入盈縮分先後定數。各置定日及分，以冬至常數相減，百收，通爲分，自雨水後十六爲法，自霜降後十五爲法。除分爲氣中率，二相減，爲合差；半之，加減率爲初、末率。後多者，減爲初、加爲末；後少者，加爲初、減爲末。又法，以元法除合差，爲日差；後少者，日損初率；後多者，日益初率。爲每日日躔損益率；累積其數，爲盈縮度分。《乾元》各置氣數，以一百二十乘之，以一千八百二十六除之，所得爲平行率；相減，爲合差；初、末并如《應天》。《儀天》以宗法乘盈縮積，以其限分除之，爲限率分；倍之，爲初末限平率；日分乘之，亦以限分除之，爲日差；半之，加減初、末限平率，在初者減初加末，在末者減末加初，爲初末定率；乃以日差累加減限初

《應天曆》、《乾元曆》兩種曆法，用常氣求陰陽差，所以有二十四氣立成。《儀天曆》用盈縮定分、四限直接求二十四氣陰陽差，於是没有制定二十四氣的差法。

求日躔損益盈縮度：《乾元曆》稱爲求每日陰陽差。《儀天曆》稱作求入盈縮分先後定數。分别用定日和分，用冬至常數減去它，除以一百，通分後爲分子，從雨水以後以十六爲分母，從霜降以後以十五爲分母。分子除以分母就是氣中率，二者相減，得出合差；合差再除以二，加減氣中率爲初、末率。後者多的，減爲初率、加爲末率。後者少的，加爲初率、減爲末率。還有一種方法，合差除以元法，得出日差，後少的，每天減去初率；後多的，每天加初率。就是每天的日躔損益率，累積每日損益率，就是盈縮度分。《乾元曆》分别取氣數，乘以一百二十，除以一千八百二十六，得數爲平行率；二者相減，就是合差；初、末率都和《應天曆》計算方法相同。《儀天曆》用宗法乘以盈縮積，除以限分，得限率分；乘以二，是初末限平率；乘以日分，再除以限分，爲日差；日差除以二，加減初、末限平率，在初的減去初率加末率，在末者減末率加初率，是初末定率；限初末定率減去日差累加之和，初限減、末限加，爲每日盈縮定分；分别根據限數盈加縮減下面的先

末定率，初限以減、末限以加，爲每日盈縮定分；各隨其限盈加縮減其下先後數，爲每日先後定數；冬至後積盈爲先，在縮減之；夏至後，積縮爲後，在盈減之。其進退率、升平積準此求之，即各得其限每日進退率、升平積也。

後數，爲每日先後定數；冬至後積盈爲先定數，在縮減去它；夏至後，積縮爲後定數，在盈減去它。它的進退率、升平積以此爲準來推求，就是各限的每日進退率、升平積。

求日躔先後定數：《乾元》謂之求入氣、求弦望氣入、求日躔陰陽差。各以朔、弦、望入氣日及減本氣定日及分秒通之，下以損益率展，以元法收爲分，損減益加次氣下先後積爲定數。《乾元》以其月氣節減經朔大、小餘，即得入氣日及分；又以弦策累加天正朔日入氣大、小餘，滿氣策去之，即得弦、望經朔入氣日及分；以其日損益率乘入氣日餘分，所得，用損益其日陰陽差爲定數。《儀天》法見上。又《儀天》有求四正節定日，去冬、夏二至盈縮之中，先後皆空，以常爲定；其春、秋二分盈縮之極，以一百乘盈縮積，滿宗法爲日，先減後加，去命如前，各得定日。若求朔、弦、望盈縮限日，以天正閏日及餘減縮末限日及分，餘爲天正十一月經朔加時入限日及餘；以弦策累加之，即得弦、望及後朔初、末限日；各置入限日及餘，以其日進退率乘之，如宗法而一，所得，以進退其日下升平積，即各爲定數。

求日躔先後定數：《乾元曆》稱爲求入氣、求弦望氣入、求日躔陰陽差。用本氣的定日、分、秒分別減去朔、弦、望的入氣日以及分，然後乘以各自的損益率，除以元法收爲分，在損減、在益加次氣下的先後積爲定數。《乾元曆》經朔大、小餘減去月氣節，得入氣日及分；又用弦策累加天正朔日入氣大、小餘，除以氣策去掉整數部分，得弦、望經朔入氣日和餘分。用它的日損益率乘以入氣日和餘分，得數，日陰陽差加減它爲定數。《儀天曆》法見上。《儀天曆》還推求四正節氣定日，去掉冬、夏二至盈縮率的中間數，先後定數爲零，以常數爲定數；春秋二分盈縮的極數，盈縮積乘以一百，除以宗法收爲日，在先減在後加，像前面一樣起算命名，分別得定日。如果求朔、弦、望盈縮限日，末限日及分減去天正閏日和餘分，餘數爲天正十一月經朔加時入限日及餘分；再累加弦策，就得弦、望及後朔初、末限日；分別取入限日及餘分，乘以進退率，除以宗法，所得數，用來加減那日下的升平積，分別就是定數。

赤道宿度

斗：二十六　牛：八　女：十二　虛：十及分　危：十七　室：十六　壁：九二曆同。

北方七宿九十八度。虛分二千五百六十三、秒一十九。《乾元》七千五百三十五、秒二十五。《儀天》二千五百八十八、秒九十九。

奎：十六　婁：十二　胃：十四　昴：十一　畢：十七　觜：一　參：十

西方七宿八十一度。二曆同。

井：三十三　鬼：三　柳：十五　星：七　張：十八　翼：十八　軫：十七

南方七宿一百一十一度。二曆同。

角：十二　亢：九　氐：十五　房：五　心：五　尾：十八　箕：十一

東方七宿七十五度。二曆同。

又，《儀天》云："前皆赤道度，自古以來，累依天儀測定，用爲常準。赤道者，

又，《儀天曆》記載："前面都是赤道度，自古以來，都是根據渾儀測定，作爲標準。赤道，是環繞在天

天中紘帶，儀極攸憑，以格黃道也。”

中的一條帶子，渾儀的天極依此而定，黃道也依此而確定。”

求赤道變黃道度：《乾元》謂之求黃道度。《儀天》謂之推黃道度。準二至赤道日躔宿次，前後五度爲限，初限十二，每限減半，終九限減盡。距二立之宿，減一度少强，又從盡起限，每限增半，九限終於十二。距二分之宿，皆乘限度，身外除一，餘滿百爲度分，命曰黃赤道差。二至前後各九限，以差爲減；二分前後各九限，以差爲加。各加減赤道度爲黃道度，有餘分就近收爲太、半、少之數。《乾元》初率九，每限減一，末率一。《儀天》初數一百七，每限减一十，末率二十七，其餘限數加減并同《應天》。

求赤道變黃道度：《乾元曆》稱爲求黃道度。《儀天曆》稱爲推黃道度。以冬至、夏至的赤道日躔宿次爲標準，前後五度爲一限，初限十二，每限減一點五，最後到九限減完。到立春、立冬之宿，減一又三分之一度，再從盡頭起限，每限增加一點五度，九限在十二結束。到春分、秋分之宿，分別乘以限的度數，除以十一，餘數除以一百爲度分，稱作黃赤道差。二至前後各九限，減去黃赤道差；二分前後各九限，加上黃赤道差。黃赤道差或加或減赤道度爲黃道度，如果有餘分就按大概數收爲太、半、少等數。《乾元曆》初率九，每限減一，末率爲一。《儀天曆》初數一百零七，每限減十，末率二十七，其餘限數加減都和《應天曆》相同。

黃道宿度

斗：二十三度半　牛：七度半二曆同。　女：十一度太二曆并十一度半。

虛：十度少强二千五百六十三、秒十九。《乾元》無分。《儀天》六十三分、九十九秒。

危：十七度少《乾元》同。《儀天》十七度太。　室：十六度太　壁：十度《乾元》九度太。《儀天》同。

北方七宿九十七度二千五百六十三、秒十九。《乾元》九十六度半。《儀天》九十七度半、六十三、秒九十九。

奎：十七度半二曆同。　婁：一十二度太《乾元》十三度。《儀天》同。

胃：十四度少二曆并十四度太。　昴：十一度二曆同。

畢：十六度半《乾元》同。《儀天》十六度少。　觜：一度。　參：九度少二曆并同。

西方七宿八十二度少《乾元》八十三度。《儀天》八十二度半。

井：三十度　鬼：二度太二曆并同。　柳：十四度半《乾元》、《儀天》十四度少。

星：七度《乾元》、《儀天》并六度太。　張：十八度少《乾元》同。《儀天》十八度太。

翌：十九度少《乾元》十九度。《儀天》同。　軫：十八度太二曆同。

南方七宿一百一十度半《乾元》一百九度太。《儀天》同。

角：十三度　亢：九度半二曆并同。　氐：十五度少《乾元》、《儀天》并十五度半。

房：五度二曆同。　心：五度《乾元》同。《儀天》四度太。

尾：十七度少《乾元》同。《儀天》十七度。　箕：十度《乾元》十度太。《儀天》十度。

東方七宿七十五度少。《乾元》七十六度。《儀天》七十四度太。

求赤道日度：《儀天》謂之推日度。以天總除元積，爲總數；不盡，半而進位，又以一百收總數從之，以元法收爲度，不滿爲分秒，命起赤道虛宿

求赤道日度：《儀天曆》稱爲推日度。元積除以天總，是總數；餘數，四捨五入，再除以一百收爲總數加上總數，再除以元法收爲度，餘數爲分和秒，從赤道虛宿四度分開始起算。《乾元曆》歲

四度分。《乾元》以軌率去歲積分，餘以五因之，滿軌率收爲度，不滿，退除爲分，餘同。《儀天》以乾數去歲積分，宗法收爲度，命起虚宿二度，餘同《應天》。又以一象度至餘秒累加之，滿赤道宿度即去之，各得四正，即初日加時赤道日度也。

積分除以軌率，餘數乘以五，除以軌率收爲度，不滿的，退除爲分，其餘相同。《儀天曆》歲積分除以乾數，除以宗法收爲度，從虚宿二度命名起算，其餘與《應天曆》相同。又用一象度及餘秒累加，滿各宿的赤道宿度就去掉，分别得春分、秋分、冬至、夏至四正，就是其初日加時赤道日度。

求黄道日度：置冬至赤道日躔宿度，以所入限數乘之，所得，身外除一，滿百爲度，不滿爲分，用減赤道日度，爲冬至加時黄道日度及分。《乾元》、《儀天》亦如其法。《乾元》即以八十四，《儀天》以一百一除爲度，餘同《應天》。

求黄道日度：把冬至赤道日躔所在宿度，乘以所入限數，得數，除以十一，除以一百收爲度，餘數爲分，用赤道日度減去它，就是冬至加時黄道日度和分。《乾元曆》、《儀天曆》也和它的方法一樣。《乾元曆》除以八十四，《儀天曆》除以一百零一爲度，其餘同《應天曆》。

求朔望常日月：《乾元》謂之求黄道平朔日度。置朔、望日躔先後定數，進一位，倍之，身外除之，以元法收爲度分，先加後減朔望中日、月，爲朔望中常日、月度分；用加冬至黄道之宿，命如前，即得朔望常日、月所在。《乾元》置會周一萬七千三百六十，以距十一月後來月數乘之，所得，減去朔餘，加會餘而半之，以二百九十四收爲度，不盡，退除爲分。《儀天》法在後。《乾元》又有求黄道加時朔日度，置平朔日，以日躔陽加陰減之，又以冬至黄道日度加而命之，即其朔加時黄道日度及分也。若求望日度者，以半朔策加之，即得望日度及分也。用陽度，即依本術。

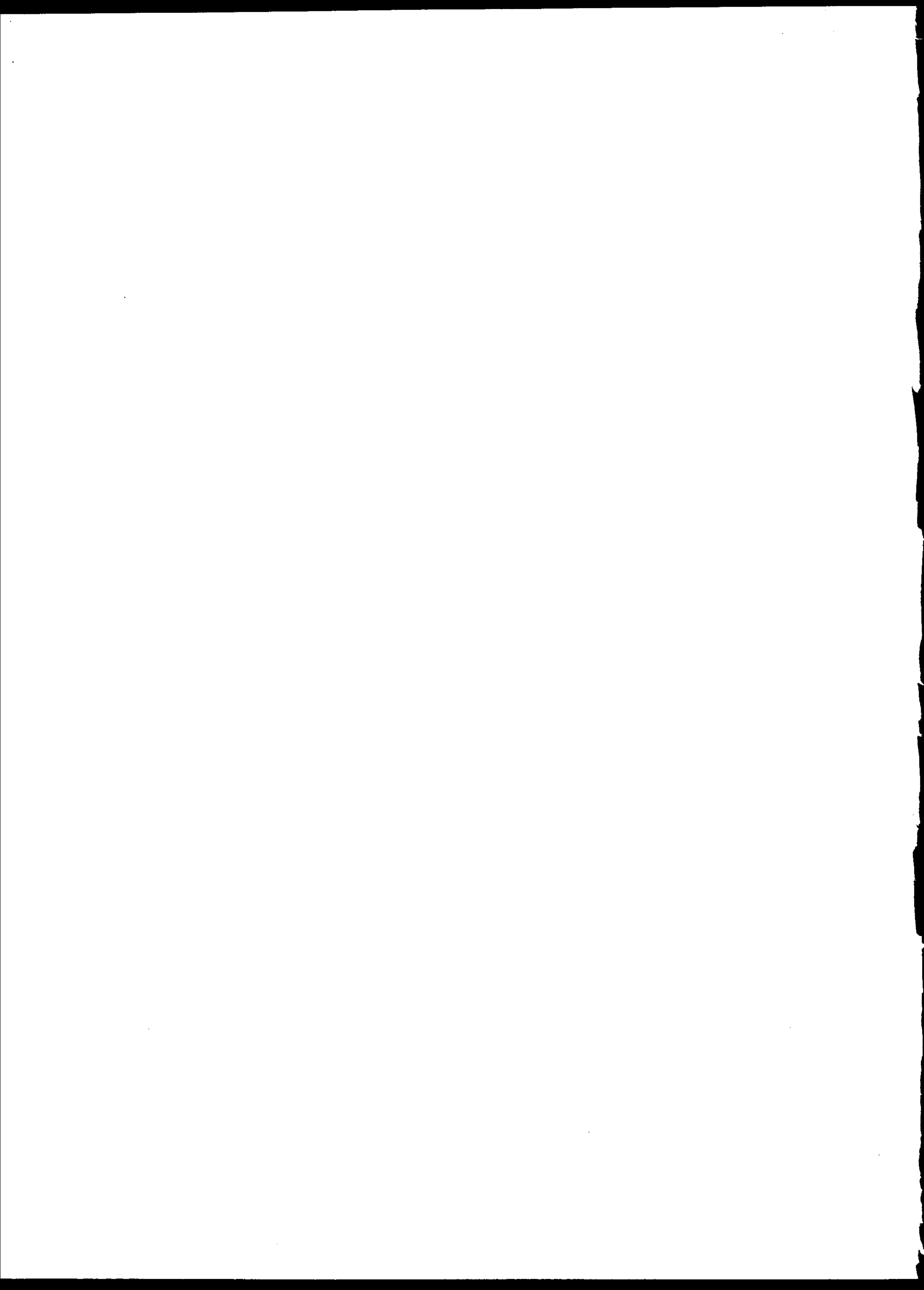
求朔望常日月：《乾元曆》稱爲求黄道平朔日度。把朔望日躔先後定數，乘以十，再乘以二，除以十一，再除以元法收爲度和分，所得數先加上、後減去朔望中日、月，是朔望中常日、月度和分；加冬至黄道所在的星宿度，和以前一樣起算命名，就得朔望常日、月。《乾元曆》取會周一萬七千三百六十，乘以距十一月後的月數，所得數，減去朔餘，加會餘，除以二，再除以二百九十四收爲度，餘數，退除爲分。《儀天曆》法在後面。《乾元曆》還有求黄道加時朔日度，取平朔日，日躔陽加陰減它，再加冬至黄道日度命名，就是它的朔加時黄道日度和餘分。如果推求望日度，加半朔策，就得望日度及分。用陽度，也依這種方法。

求每日加時黄道日度：《乾元》謂之每日行分。以定朔、望日所在相減，餘以距後日數除之，爲平行分；二行分相減，爲合差；半之，加減平行分，爲初行分；後平行多，減爲初；後平行少，加爲初。以距後日數除合差，爲日差；後少者損，後多者益，爲每日行分；累加朔、望日，即得所求。《乾元》同。《儀天》不立此法。又《儀天》有求次正定日加時黄道日度，置歲差，以限數乘之，退一位，滿一百一爲差秒及小分，再析之，乃以加一象度，所得，累加冬至黄道日，滿黄道宿次去之，各得四正，

求每日加時黄道日度：《乾元曆》稱爲每日行分。用定朔、望日所在的度數相減，餘數除以定朔、望之間的日數，就是平行分；兩個平行分相減，就是合差；合差除以二，加減平行分，就是初行分；後平行多，減爲初行分；後平行少，加爲初行分。合差除以距離後日的數字，就是日差；後面少的減去日差，後面多的加上日差，是每日的行分；累加朔、望日所在的變數，就能得到所要推求的每日加時黄道日度。《乾元曆》相同。《儀天曆》没有立這種算法。《儀天曆》還有求次正定日加時黄道日度，取歲差，乘以限數，除以十，再除以一百零一爲差秒及小分，再除以四，加一象度，所得數，累加冬至黄道日度，滿各宿的黄道宿度去掉，分别得春分、

即加時黄道日度也。若求四正定日夜半黄道日度，置其定日小餘副之，以其日盈縮分乘之，滿宗法而一，盈加縮減其副，乃以減其日加時，即爲夜半黄道日度。又有求每日夜半日度，因四正初日夜半度，累加一策，以其日盈縮分盈加縮減，滿黄道宿次去之，即得每日夜半日度。又有求定朔、弦、望加時日度，置定朔、望小餘副之，以其日盈縮分乘之，以宗法收之爲分，盈加縮減其副，以加其日夜半度，各得其時加日躔所次。如朔、望有進退者，此術不用。

秋分、冬至、夏至，就是加時黄道日度。如果求四正定日夜半黄道日度，就把它的定日小餘放在一邊作爲副，乘以它的日盈縮分，除以宗法，在盈加它的副在縮減它的副，用它的日加時減去它，就是夜半黄道日度。還有求每日夜半日度，乘以四正初日夜半度，累加一策，盈加縮減它的日盈縮分，滿各宿的黄道宿度去掉，餘數就是每日夜半日度。還有求定朔、弦、望加時日度，把定朔、望小餘放在一邊作爲副，乘以它的日盈縮分，除以宗法收爲分，盈加縮減定朔、望小餘，加上它的日夜半度，分别得其時加日躔。如果朔、望有進退的，不用這種方法。



宋史卷六十九

志第二十二

律曆(二)

應天　乾元　儀天曆

步月離入先後曆《乾元》謂之月離。《儀天》謂之步月離。

離總：五萬五千一百二十、秒一千二百四十二。《乾元》轉分一萬六千二百、秒一千二百四。《儀天》曆終分二十七萬八千三百一、秒一百六十五。

轉日：二十七、五千五百四十六、秒六千二百一十。《乾元》轉曆二十七、一千六百二十、秒六千二十。《儀天》曆周二十七、五千六百一、秒一百六十五。

曆中日：一十三、七千七百七十四、秒三千一百五。《乾元》不立此法。《儀天》曆中十三日、七千八百五十、秒五千八十二半。《儀天》有象限六日、八千九百七十五、秒二千五百四十一少。

朔差日：一、九千七百六十二、秒三千七百九十。《乾元》轉差一、二千八百七十九、秒三千九百八十。《儀天》會差日一、九千八百五十七、秒九千八百三十五。

《儀天》又有象差日空、四千九百八十、秒四千九百五十八太；望一百八十二度六千三百四十四、秒四千九百五十。

度母：一萬。

秒法：一萬。二曆同。

求天正十一月朔入先後曆：《乾元》謂之求月離入曆，求弦、望入曆。《儀

離總：五萬五千一百二十、秒一千二百四十二。《乾元曆》轉分一萬六千二百、秒一千二百零四。《儀天曆》曆終分二十七萬八千三百零一、秒一百六十五。

轉日：二十七日、五千五百四十六、秒六千二百一十。《乾元曆》轉曆二十七日、一千六百二十、秒六千零二十。《儀天曆》曆周二十七日、五千六百零一、秒一百六十五。

曆中日：十三日、七千七百七十四、秒三千一百零五。《乾元曆》没立這種法。《儀天曆》曆中十三日、七千八百五十、秒五千零八十二點五。《儀天曆》有象限六日、八千九百七十五、秒二千五百四十一點二五。

朔差日：一日、九千七百六十二、秒三千七百九十。《乾元曆》轉差一天、二千八百七十九、秒三千九百八十。《儀天曆》會差日一天、九千八百五十七、秒九千八百三十五。

《儀天曆》還有象差日零、四千九百八十、秒四千九百五十八點七五；望一百八十二度六千三百四十四、秒四千九百五十。

度母：一萬。

秒法：一萬。《乾元曆》和《儀天曆》與之相同。

推求天正十一月朔日入先後曆：《乾元曆》稱爲求月離入曆，求弦、望入曆。《儀天曆》稱爲推求天

天》謂之推天正經朔入曆。以通餘減元積，餘以離總去之爲總數；不盡者，半而進位，以元法收爲日，不滿爲分。如曆中日以下爲入先曆；以上者去之，爲入後曆。命日，算外，即得天正十一月朔入先後曆日分。累加七日、三千八百二十七分、秒六，盈曆中日及分秒去之，各得次朔、望入先後曆日分。《乾元》以朔餘減歲積分，以轉分去之，餘以五因之，滿元率收之爲度；以弦策加之，即弦、望所入。以轉差加之，得後朔曆；累加之，即得弦、望入曆及分。《儀天》以閏餘減歲積分，餘以曆終分去之，不滿，以宗法除之爲日；在象限以下爲初限，以上去之，餘爲末限，各爲入遲疾曆初、末限。

正經朔入曆。用元積減去通餘，餘數除以離總爲總數；餘數，四捨五入，再除以元法整數部分收成日，餘數部分就是分。比曆中日小的就是入先曆；比曆中日大的減去曆中日，是入後曆。給日命名，再加一，就是天正十一月朔日的入先、後曆的日和餘分。累加七天、三千八百二十七分、秒六，比曆中日多的日和分、秒減去曆中日，分別得到次朔、望入先後曆的日和分。《乾元曆》用歲積分減去朔餘，得數除以轉分去掉整數部分，餘數乘以五，除以元率整數收爲度；度加弦策，就是弦、望日入先後曆。入先後曆加上轉差，就得後朔曆；累加起來，就得弦、望入曆的日和分。《儀天曆》歲積分減去閏餘，餘數除以曆終分去掉整數部分，餘數，除以宗法爲日；在象限以下的爲初限，以上的減去象限，餘數爲末限，分別是入遲疾曆的初、末限。

先後 乾元謂之入轉	離分 乾元謂之離度	積度 乾元謂之離差	損益率 乾元同	先後積 乾元謂之陰陽差
先一日	一千二百一十 乾元十二度六分	初度 乾元三百五十五	損十二 乾元益二百八十七	後空 乾元陽差空
先二日	一千二百二十七 乾元十二度二十二	十二度一十 乾元三百六十一	損一百三十六 乾元益二百五十	先九百八十八 乾元陽差二百八十七
先三日	一千二百四十五 乾元十二度三十九	二十四度三十七 乾元三百六十四	損二百八十八 乾元益二百一十三	先一千八百五十二 乾元陽差五百三十七
先四日	一千二百六十二 乾元十二度五十六	二十六度八十二 乾元三百六十九	損四百三十九 乾元益一百七十三	先二千五百七十四 乾元陽差七百五十
先五日	一千二百八十一 乾元十二度七十七	四十九度四十四 乾元三百七十五	損五百九十九 乾元益一百三十四	先三千一百三十五 乾元陽差九百二十三
先六日	一千三百一 乾元十二度九十六	六十二度二十五 乾元三百八十一	損七百六十 乾元益九十三	先三千一百二十六 乾元陽差一千五十七
先七日	一千三百二十一 乾元十二度十七	七十五度二十六 乾元三百八十七	初損九百三十七 末益九百九十二 乾元初益四十六 末損六	先三千七百七十六 乾元陽差一千一百五十
先八日	一千三百四十五 乾元十三度四十	八十八度四十七 乾元三百九十四	益九百 乾元損六十二	先三千八百三十一 乾元陽差一千一百九十

先九日	一千三百六十九 乾元十三度六十六	一百一度九十二 乾元四百一	益七百三十三 乾元損一百二	先三千七百三十二 乾元陽差一千一百二十八
先十日	一千三百九十 乾元十三度八十一	一百一十五度六十一 乾元四百十七	益五百六十五 乾元損一百四十一	先三千四百六十五 乾元陽差一千二十六
先十一日	一千四百一十五 乾元十四度三	一百一十九度五十 乾元四百一十三	益三百九十四 乾元損一百九十三	先三千三百 乾元陽差八百八十五
先十二日	一千四百三十五 乾元十四度二十	一百四十三度六十六 乾元四百一十七	益二百三十五 乾元損百二十一	先二千四百二十四 乾元陽差七十二
先十三日	一千四百五十六 乾元十四度三十五	一百五十八度一 乾元四百一十七	益一百一十 乾元損一百五十六	先一千六百五十九 乾元陽差四百八十一
先十四日	一千四百七十 乾元十四度五十九	一百七十二度 乾元四百二十七	初益三百三十一 末損七百八十一 乾元初損二百二十五 末益六十三	先七百六十九 乾元陽差二百二十五
後一日 乾元十五日	一千四百七十 乾元十四度六十四	一百八十七度二十七 乾元四百三十	損十二 乾元益二百八十	初先空　末後空 乾元陰差六十三
後二日 乾元十六日	一千四百五十三 乾元十四度四十五	二百一度九十七 乾元四百二十五	損一百三十六 乾元益二百四十二	後九百八十八 乾元陰差二百四十三
後三日 乾元十七日	一千一百三十二 乾元十四度三十	二百十六度五十 乾元四百二十	損二百八十八 乾元益二百五	後一千八百五十二 乾元陰差五百八十五
後四日 乾元十八日	一千四百六 乾元十四度一十	二百三十度八十二 乾元四百一十五	損四百四十八 乾元益一百六十五	後二千五百六十四 乾元陰差七百五十
後五日 乾元十九日	一千三百八十 乾元十三度九十一	二百四十四度八十八 乾元四百一十	損六百八 乾元益一百四十六	後三千一百一十六 乾元陰差九百九十五
後六日 乾元二十日	一千三百五十八 乾元十三度七十四	二百五十八度六十八 乾元四百四	損七百六十八 乾元八十四	後三千五百八 乾元陰差一千八十一
後七日 乾元二十一日	一千三百三十七 乾元十三度五十一	二百七十二度二十六 乾元三百九十七	初損九百三十七 末益九百九十二 乾元初益三十五 末損十七	後三千七百四十 乾元陰差一千一百六十五
後八日 乾元二十二日	一千三百二十五 乾元十三度二十八	二百八十五度六十三 乾元三百九十	益九百 乾元損七十一	後三千七百九十五 乾元陰差一千一百八十三
後九日 乾元二十三日	一千二百九十四 乾元十三度七	二百九十八度七十八 乾元三百八十四	益七百三十二 乾元損一百一十二	後三千六百九十七 乾元陰差一千一百一十二
後十日 乾元二十四日	一千二百七十四 乾元十二度八十九	三百二十一度七十二 乾元三百七十八	益五百六十四 乾元損一百五十	後三千四百二十九 乾元陰差一千

後十一日 乾元二十五日	一千二百五十六 乾元十二度十七	三百二十四度四十六 乾元三百七十二	益四百四 乾元損一百九十一	後二千九百九十二 乾元陰差八百四十三
後十二日 乾元二十六日	一千二百四十 乾元十二度五十二	三百二十七度二 乾元三百六十七	益二百五十二 乾元損二百二十九	後二千三百九十七 乾元陰差六百五十七
後十三日 乾元二十七日	一千二百二十五 乾元十二度三十五	三百四十九度四十二 乾元三百六十三	益一百二十 乾元損二百六十六	後一千六百四十九 乾元陰差四百二十八
後十四日 乾元二十八日	一千二百一十 乾元十二度一十七	三百六十一度六十五 乾元三百五十八	初益二百三十一 末損七百八十一 乾元損一百六十一	後七百六十九 乾元陰差一百六十一

七日：初數八千八百八十八，《乾元》初二千六百一十二，末數一千一百一十四。末三百二十八。

十四日：初數七千七百七十四，《乾元》初二千二百八十五，末數二千二百二十八。末六百五十五。《乾元》又有二十一日：初一千九百五十八，末九百八十二；二十八日：初一千六百三十二，末一千三百九。

又《儀天》法：

七日：初數八千八百八十八，《乾元曆》初數二千六百一十二，末數一千一百一十四。末數三百二十八。

十四日：初數七千七百七十四，《乾元曆》初數二千二百八十五，末數二千二百二十八。末數六百五十五。《乾元曆》還有二十一日：初數一千九百五十八，末數九百八十二；二十八日：初數一千六百三十二，末數一千三百零九。

遲疾限日	曆衰	曆定分	曆定度	曆積度	損益率	升平積
疾初初日	疾十五	一千二百一十五	十二度三分	初度	益一千八十六	升初
一日	疾十九	一千二百三十	十二度十八分	十二度三分	益九百一十六	升一千八十六
二日	疾二十二	一千二百四十九	十二度三十七	二十四度二十二	益七百四十六	升二千二
三日	疾二十二	一千二百七十一	十二度五十九	三十六度五十八	益五百七十六	升二千七百四十八
四日	疾二十二	一千二百九十三	十二度八十一	四十九度一十六	益四百六	升三千三百二十四
五日	疾二十三	一千三百一十五	十二度二分	六十一度九十七	益二百三十六	升三千七百三十
六日	疾二十四	一千三百三十八	十二度七十二	七十四度九十九	益六十五	升三千九百六十六
疾末初日	疾二十三	一千三百六十二	十三度四十九	八十八度二十三	損八十六	升四千三十一

一日	疾二十二	一千三百八十三	十三度七十二	一百一度七十二	損三百五十六	升三千九百四十六
二日	疾二十二	一千四百七	十三度九十四	一百一十五度四十三	損四百六	升二千七百一十
三日	疾二十二	一千四百二十九	十四度一十五	一百二十九度五十六	損五百七十六	升三千三百四
四日	疾十九	一千四百五十一	十四度三十七	一百四十三度五十一	損七百四十六	升二千七百二十八
五日	疾十五	一千四百七十	十四度五十六	一百五十七度八十八	損七百二十六	升一千九百八十二
六日	疾空	一千四百八十五	十四度七十一	一百七十二度四十三	損一千二百	升一千六十六
遲初初日	遲十五	一千四百八十五	十四度七十一	一百八十七度一十三	益一千八十六	平初
一日	遲十九	一千四百七十	十四度五十六	二百一度八十四	益九百一十六	平一千八十六
二日	遲二十三	一千四百五十一	十四度三十七	二百一十六度三十九	益七百四十六	平二千二
三日	遲二十二	一千四百二十九	十四度十五	二百三十度七十六	益五百七十六	平二千七百四十八
四日	遲二十二	一千四百七	十三度九十四	二百四十四度九十一	益四百六	平三千三百一十四
五日	遲二十三	一千三百八十五	十三度七十二	二百五十八度八十四	益三百三十六	平三千七百三十
六日	遲二十四	一千三百六十二	十三度四十九	二百七十二度五十五	益七十五	平三千九百六十四
遲末初日	遲二十三	一千三百三十八	十三度二十五	二百八十六度三	損八十六	平四千三十一
一日	遲二十二	一千三百一十五	十三度二	二百九十九度二十八	損二百三十六	平三千九百四十六
二日	遲二十二	一千二百九十三	十二度八十一	三百一十二度三十	損四百六	平三千七百一十
三日	遲二十二	一千二百七十一	十二度一十	三百二十五度一十	損五百七十六	平三千三百四
四日	遲十九	一千二百四十九	十二度三十七	三百三十七度六十九	損七百四十六	平二千七百二十八
五日	遲十五	一千二百三十	十二度一十八	三百五十度五	損九百一十六	平一千九百八十二
六日	遲空	一千二百一十五	十二度三	三百六十二度二十三	損一千二	平一千六十六

月離先後度數：《乾元》謂之月離陰陽差。《儀天》謂之求朔弦望升平定數。以月朔、弦、望入曆先後分通減元法，餘進位，下以其日損益率展之，以元法收爲分，所得，損益次日下先後積爲定數。其七日、十四日，如初數以下者，返減之；以上者去之，餘，返減末數，皆進位，下以損益率展之，各滿末數爲分，損益次日下先後積爲定數。《乾元》置入曆分，以其日損益率乘之，元率收爲分，損益其下陰陽差爲定數。四七術，如初數已下者，以初率乘之，如初數而一，以損益陰陽差爲定數；若初數以上者，以初數減之，餘乘末率，末數除之，用減初率，餘加陰陽差，各爲定數。

求月離先後度數：《乾元曆》稱爲月離陰陽差。《儀天曆》稱爲求朔弦望升平定數。元法分別減月朔、弦、望入曆先後的分，餘數乘以十，然後再乘以那天的損益率，除以元法收爲分，得數，加減次日下的先後積爲定數。它的七日、十四日，在初數以下的，用初數減；在初數以上的減去初數，餘數，用末數減去它，都乘以十，然後再乘以損益率，分別除以末數整數部分爲分，加減次日下先後積爲定數。《乾元曆》置入曆分，乘以那天的損益率，除以元率整數收爲分，加減下面的陰陽差爲定數。它的七日、十四日，在初數以下的，乘以初率，除以初數，用陰陽差加減它爲定數；在初數以上的，減去初數，餘數乘以末率，除以末數，用初率減去它，餘數加陰陽差，分別爲定數。

朔弦望定日：以日躔、月離先後定數，先加後減朔、弦、望中日，爲定日。二曆法同。

求朔弦望定日：用日躔、月離的先後定數，在先加、在後減朔、弦、望中日，就是定日。《乾元曆》和《儀天曆》方法相同。

推定朔弦望日辰七直：以天正所盈之日加定積，視朔、弦、望中日，如入大、小雪氣，即加去年天正所盈之日分；若入冬至氣者，即加今年天正所盈之日分。日滿七十六去之，不滿者，命從金星甲子，算外，即得定朔、弦、望日辰星直也。視朔干名與後朔同者大，不同者小，其月無中氣者爲閏。又視朔所入辰分皆與二分相減，餘二收，用減八分之六，其朔定小餘如此；以上者進一日；朔或有交正見者，其朔不進。定望小餘在日出分以下者，退一日，若有虧初在辰分以下亦如之。二曆法同。

推求定朔、弦、望日辰的七直：用冬至天正的所盈日數加定積，根據朔、弦、望中日，如果入大雪、小雪節氣，就加去年天正所盈的日和分；如果入冬至節氣，就加今年天正所盈的日和分。日數除以七十六去掉整數部分，餘數，從金星甲子起算，加一，就能得定朔、弦、望日辰的星直。如果朔日的天干名稱與後面月份的朔日相同的月爲大月，不同的爲小月，没有中氣的月份爲閏月。再根據朔日所入辰分分别與二分相減，餘數除以二，得數再用八分之六減去它，就是朔定小餘；朔定小餘在日出分以上的進一日；如果朔日出現交正，朔就不進日。定望小餘在日出分以下的，退一日，如果有虧初在辰分以下的也是這樣。《乾元曆》和《儀天曆》方法相同。

《儀天》又有求朔弦望加時月度，置弦、望加時日度，其合朔加時月與太陽同度，其日、度便爲月離所次；餘加弦、望象度及餘秒，滿黄道宿次去之，即定朔、弦、望加時日、度也。

《儀天曆》還求朔、弦、望加時月度，置弦、望加時日度，它的合朔加時月與太陽同度，太陽的日度就是月亮的日度；餘數加弦、望象度及餘秒，滿各宿黄道宿度的去掉，餘數就是定朔、弦、望加時的日度。

九道宿度：《乾元》、《儀天》皆謂之月行九道。凡合朔所交，冬在陰曆，

求月亮運行軌道的宿度：《乾元曆》、《儀天曆》都稱爲月行九道。凡是日月合朔相交，冬季在陰

夏在陽曆，月行青道；冬至、夏至後，青道半交在春分之宿，出黄道東；立夏、立冬後，青道半交在立春之宿，出黄道東南：至所衡之宿亦如之。冬在陽曆，夏在陰曆，月行白道；冬至、夏至後，白道半交在秋分之宿，出黄道西；立冬、立夏後，白道半交在立秋之宿，出黄道西北：至所衡之宿亦如之。春在陽曆，秋在陰曆，月行朱道；春分、秋分後，朱道半交在夏至之宿，出黄道南；立春、立秋後，朱道半交在立夏之宿，出黄道西南：至所衡之宿亦如之。春在陰曆，秋在陽曆，月行黑道。春分、秋分後，黑道半交在冬至之宿，出黄道北；立春、立秋後，黑道半交在立冬之宿，出黄道東北：至所衡之宿亦如之。四序月離爲八節，九道斜正不同，所入七十二候，皆與黄道相會。各距交初黄道宿度，每五度爲限。初限十二，每限減半，終九限又減盡，距二立之宿減一度少强。却從減盡起，每限減半，九限終十二而至半交，乃去黄道六度。又自十二，每限減半，終九限又減一度少强，更從減盡起，每限增半，九限終十二，復與日軌相會。交初、交中、半交，各以限數，遇半倍使，乘限度爲汎差。其交中前後各九限，以距二至之宿前後候數乘之，半交前後各九限，各至二分之宿前後候數乘之，皆滿百而一，爲黄道差。在冬至之宿後，交初前後各九限爲減，交中前後各九限爲加；夏至之宿後，交初前後各九限爲加，交中前後各九限爲減。大凡月交後爲出黄道外，交中後爲入黄道内。半交前後各九限，在春分之宿後出黄道外，秋分之宿後入黄道内，皆以差爲加；在春分之宿後入黄道内，秋分之宿後出黄道外，皆以差爲減。倍汎差，退一位，遇減，身外除三；遇加，身外除一。又以黄道差減，爲赤道差。

曆，或夏季在陽曆，月亮在青道上運行；冬至、夏至以後，青道半交在春分的星宿，在黄道東面；立夏、立冬以後，青道半交在立春的星宿，在黄道東南面：到所衡的星宿也相同。冬季在陽曆，或夏季在陰曆，月亮在白道上運行；冬至、夏至以後，白道半交在秋分的星宿，在黄道西面；立冬、立夏後，白道半交在立秋的星宿，在黄道西北面：到所衡的星宿也相同。春季在陽曆，或秋季在陰曆，月亮在朱道上運行；春分、秋分以後，朱道半交在夏至的星宿，在黄道南面。立春、立秋以後，朱道半交在立夏的星宿，在黄道西南面：到所衡的星宿也相同。春季在陰曆，或秋季在陽曆，月亮在黑道上運行。春分、秋分之後，黑道半交在冬至的星宿，在黄道北面；立春、立秋後，黑道半交在立冬的星宿，出黄道東北面：到所衡的星宿也相同。四季月亮運行有八節，月亮運行軌道和黄道的斜正不同，所進入的七十二候，都與黄道相會。分别自日行軌道與月行軌道的交初黄道宿度開始，每五度爲限。初限十二，每限減一點五，最後到九限減盡，到立春、立冬之宿減去一又三分之一度。再從減盡開始，每限增加一點五，九限在十二結束，到達半交，距離黄道六度。再從十二開始，每限減一點五，到最後九限，又減一又三分之一度，再從減盡開始，每限增加一點五，到九限在十二結束，月行軌道又與日行軌道相合。交初、交中、半交，分别用限數，乘以二，再乘以限度爲汎差。交中前後各九限，乘以距冬至、夏至之宿前後候數，半交前後各九限，乘以距二分之宿前後候數，分别都除以一百，爲黄道差。在冬至之宿後，交初前後各九限減去黄道差，交中前後各九限加黄道差；夏至之宿後，交初前後各九限加黄道差，交中前後各九限減黄道差。凡是在月交後爲出黄道外，在交中後爲入黄道内。半交前後各九限，在春分之宿後爲出黄道外，秋分之宿後爲入黄道内，分别加上黄道差；在春分之宿後爲入黄道内，秋分之宿後爲出黄道外，分别減去黄道差。汎差乘以二，除以十，如果遇到減，除以十三；如果遇加，除以十一。再減去黄道差，爲赤道差。交初、交中前後各九限，加上黄道差；半交前後各九限，分别減去黄道差。黄道宿度減去黄赤道差爲九道宿度，

交初、交中前後各九限，以差加；半交前後各九限，皆以差減。以黄赤道差減黄道宿度爲九道宿度，有餘分就近收爲太、半、少之數。《乾元》初數九，每限減一，終於一，限數并同，即八十四除之。《儀天》初數一百一十七，每限減一十，終於二十七，以一百一除。二曆皆不身外爲法。初中正交、春秋二分、冬夏二至前後各九限，加減并同《應天》。又《儀天》即除法是九十乘黄道汎差，一百一收爲度，乃得月與黄、赤道定差。以上入交定月出入各六度相較之差，黄道隨其日行所向，斜正各異，餘皆同《應天》。《儀天》有求定朔望加時入遲疾曆初末限，置經朔、望入遲疾初末限日及餘秒，如求定朔、弦、望法入之，即各得所求。又求初中正交入曆，置其朔、望加時入遲疾曆初末限日及餘秒，視其日月行入陰陽曆日及餘秒，如近前交者即加，近後交者即返減交中日餘，乃如之，各得初、中、正交入遲疾曆初末限日及餘秒也。其加減滿或不足，即進退象限及餘秒，各得所求。又求朔望加時及初、中、正交入遲疾限日入曆積度，各置小餘，以其日曆定分乘之，宗法收之爲分，一百一除之爲度，以加其日下曆積度，各得所求。又《乾元》、《儀天》有求正交黄道月度，《乾元》元率通定交度及分，以一百二十七乘之，滿九十五而一，進一等，復收爲入交度，用減其朔加時日度，即朔前月離正交黄道宿度。《儀天》置朔、望及正交曆積度，以少減多，餘爲月行去交度及分；乃視其朔望在交前者加、交後者減朔望加時黄道月度，爲初、中、正交黄道月度也。

如果有餘分，就按大概數收爲太四分之三、半二分之一、少四分之一等數。《乾元曆》初數是九，每限減一，在一結束，限數一樣爲九，除以八十四。《儀天曆》初數一百一十七，每限減十，在二十七結束，除以一百零一。二曆都没有設身外爲法。初中正交、春秋二分、冬夏二至前後各九限，加減同《應天曆》一樣。《儀天曆》即除法是九十乘以黄道汎差，除以一百零一整數收爲度，纔得月道與黄、赤道定差。以上入交定月出入黄道各六度相較的差，黄道隨太陽運行的方向，斜正各異，其餘都同《應天曆》一樣。《儀天曆》有求定朔望加時入遲疾曆初末限的方法，置經朔、望入遲疾初末限日和餘秒，如同求定朔、弦、望的方法推算，就分别得所求定朔望加時入遲疾曆初末限。還有求初中正交入曆的方法，置其朔、望加時入遲疾曆初末限日和餘秒，根據這一天月運行入陰陽曆的日和餘秒，如果接近前交的就加，接近後交的就用交中日餘減去它，由此，分别得初、中、正交入遲疾曆初末限日和餘秒。如果加減滿了或不足，就進退象限和餘秒，就得所求。還有求朔望加時和初、中、正交入遲疾限日入曆積度，分别置小餘，乘以這一天的日曆定分，除以宗法收爲分，再除以一百零一爲度，再加這天的曆積度，分别得所求。《乾元曆》、《儀天曆》還求正交黄道月度，《乾元曆》元率給定交度及分通分，乘以一百二十七，除以九十五，乘以十，再收爲入交度，用它的朔加時日度減去它，就是朔前月離正交黄道宿度。《儀天曆》置朔、望及正交曆積度，用多的減去少的，餘數是月行去交度和分。再根據它的朔望如果在交前的加、在交後的減朔望加時黄道月度，就是初、中、正交黄道月度。

九道交初月度：《乾元》謂之月離入交九道正交月度、九道朔度。《儀天》謂之求月離正交九道宿度。置月離交初黄道宿度，各以所入限數乘之，遇半倍使。如百而一，爲汎差；用求黄赤二道差，依前法加減之，即月離交初九道宿度。《乾元》以日躔陰陽差陽加陰減，爲朔、望常分；又以所入限率乘，正交黄

求九道交初月度：《乾元曆》稱爲月離入交九道正交月度、九道朔度。《儀天曆》稱爲求月離正交九道宿度。把月離交初黄道宿度，分别乘以其所入限數，四捨五入。除以一百，爲汎差；用它來推求黄赤道差，根據前面的方法加減汎差，就是月離交初九道宿度。《乾元曆》用日躔陰陽差陽加陰減，爲朔、望常分；乘以所入限率，再加正交黄道宿度，求得黄赤道差，像前面一樣加減，就是月離正交九道宿

道宿度相從之，以求黄赤二道差，如前加減，爲月離正交九道宿度；以入交定度加而命之，即朔月離宿度。《儀天》置正交月離黄道，以距度下月九道差，宗法乘之，以距度所入限數乘度，餘從之，爲總差；半而退位，一百一收之，又計冬、夏二至以求度數乘，滿九十而一爲度差，依前法加減，爲正交月離九道。

度；再加入交定度命名，就是朔月離宿度。《儀天曆》置正交月離黄道，距度下月九道差，乘以宗法，用距度所入限數乘以度，加餘數，爲總差；如果是半就退位，除以一百零一，再計算冬、夏二至的度數相乘，除以九十，整數部分爲度差，根據前法加減，是正交月離九道。

求九道朔月度：百約月離先後定數，後加先減四十二，用減中盈而從朔日，乃加交初九道宿次，即得所求。《乾元》置九道正交之度及分，以入交定度加之，命以九道宿次，即其朔加時月離宿度及分也。《儀天》法見下。《乾元》又有定交度，置月離陰陽定數，以七十一乘之，滿九百一除之爲分，用陰減陽加常分爲度及分。

求九道朔月度：把月離先後定數除以一百，在後加、在先減四十二，再用中盈減去它然後加上朔日，再加交初九道宿次，就得所求九道朔月度。《乾元曆》用九道正交之度和分，加入交定度，用九道宿次命名，就是朔加時月離宿度和分。《儀天曆》法見下。《乾元曆》還有求定交度，用月離陰陽定數，乘以七十一，除以九百零一爲分，常分陰減陽加它爲度和餘分。

求九道望月度：《儀天》謂之求定朔、望加時日月度。以象積加朔九道月度，命以其道，即得所求。《乾元》置朔、望加時日相距之度，以天中度及分加之，爲加時象積；用加九道朔月度，命以其道宿次去之，即望日月度及分也。自望推朔亦如之。《儀天》求定朔望加時九道日度，以其朔、望去交度，交前者減之，交後者加之，滿九道宿度去之，即定朔、望加時九道日度也。求定朔望加時九道月度，置其日加時九道日度，其合朔者非正交，即日在黄道、月在九道各入宿度，多少不同，考其去極，若應繩準。故云月與太陽同度也。如求黄道月度法，盈九道宿次去之，各得其日加時九道宿度，自此以後，皆如求黄道月度法入之，依九道宿度行之，各得所求也。

求九道望月度：《儀天曆》稱爲求定朔、定望加時日月度。用象積加朔九道月度，滿各宿黄道度數去掉，得所求九道朔月度。《乾元曆》用朔、望加時日相距度數，加上天中度和分，得加時象積；加時象積加九道朔月度，滿各宿黄道度數去掉，餘數就是望日月度和餘分。從望推朔也是這様。《儀天曆》求定朔望加時九道日度，用定朔、望加時距黄白交點的度數，交前的減去朔、望加時，交後的加上朔、望加時，除以九道宿度去掉整數部分，餘數就是定朔、望加時九道日度。求定朔望加時九道月度，根據這一天的加時九道日度，如果合朔不是正交，那麽日在黄道、月在九道各自的入宿度，多少不相同，考察它的去極度，非常符合標準。所以説月與太陽同度。如果求黄道月度法，除以九道宿次去掉整數部分，分别得那天的日加時九道宿度，從這以後，都用求黄道月度的方法推求，依據九道宿度運行，分别得所求黄道月度法。

求晨昏月：《乾元》謂之月離晨昏度。《儀天》謂之求晨昏月度。置後曆七日下離分，與其日離分相比較，取多者乘朔、望定分；取少者乘晨昏分，皆滿元法爲分，百除爲度分，仍相減之，朔、望度多者爲後，少者爲前。各得晨昏前後度分；前加後減朔、望九道

求晨昏月：《乾元曆》稱爲月離晨昏度。《儀天曆》稱爲求晨昏月度。把後曆七日下的月離分，與那天的月離分相比較，取多的那個乘以朔、望定分；取少的乘以晨昏分，分别除以元法收爲分，再除以一百爲度分，二者的度分相減，朔、望度多的爲後，少的爲前。分别得到晨昏前後的度分；在前加、在後減朔、望九道月度爲晨昏月。《乾

月度爲晨昏月。《乾元》置其月離差，在三百九十三以上者，用乘朔、望定分，以下者，只用三百九十三乘，爲加時分；元率除之，進一位，二百九十四收爲度；又以離差乘晨昏分，亦如前收之爲度，與加時度相減之，加時度多爲後、少爲前，即得晨昏前後度及分，加減如《應天》。《儀天》以晨昏分減定朔、弦、望小餘爲後，不足者，返減之爲前，以乘入曆定分，宗法除之，一百一約之爲度，乃以前加後減加時月度爲晨昏月度。

元曆》取月離差，如果在三百九十三以上的，乘以朔、望定分，在以下的，乘以三百九十三，爲加時分；除以元率，乘以十，除以二百九十四收爲度；又把離差乘以晨昏分，像前面的方法一樣收爲度，減去加時度，如果加時度多就是後、少就是前，得晨昏前後度及分，加減如同《應天曆》的方法。《儀天曆》用定朔、弦、望小餘減去晨昏分爲後，不够減的，用晨昏分減去定朔、弦、望小餘爲前，得數乘以入曆定分，除以宗法，再除以一百零一爲度，再前加後減加時月度爲晨昏月度。

晨昏象積：《儀天》謂之求晨昏程積度。置加時象積，以前象前後度前減後加，又以後象前後度前加後減，即得所求。《乾元》法同。《儀天》以所求朔、弦、望加時日度減後朔、弦、望加時日度，餘加弦、望度及餘，爲加時程積；以所求前後分返其加減，又以後朔、弦、望前後度分依其加減，各爲晨昏程積度及餘也。

求晨昏象積：《儀天曆》稱爲求晨昏程積度。用加時象積，在前減、在後加前象限前後度，得數再在前加、在後減後象限前後度，就得所求晨昏象積。《乾元曆》方法相同。《儀天曆》用後朔、弦、望加時日度減去所求朔、弦、望加時日度，餘數加上弦、望度及餘，得加時程積；用所求前後分加減加時程積，再用後朔、弦、望前後度分依法加減，分别得晨昏程積度和餘分。

求每日晨昏月：《儀天》謂之求每日入曆定度。累計距後象離分，百除爲度分，用減晨昏象積爲加，不足，返減，以距後象日數除之，爲日差；用加減每日離分，百除爲度分，累加晨昏月，命以九道宿次，即得所求。《乾元》法同。《儀天》從所求日累計距後曆每日曆度及分，以減程積爲進，不足，返減之，餘爲退，以距後朔、弦、望日數均之，進加退減每日曆定度及分，各爲每日入曆定度及分也。

求每日晨昏月：《儀天曆》稱爲求每日入曆定度。累加距後象的離分，除以一百爲度分，用晨昏象積減去度分爲加，不够減的，減去晨昏象積，再除以距後象日數，得日差。每日離分加減日差，除以一百爲度分，累加晨昏月，用九道宿次命名，就得所求每日晨昏月。《乾元曆》方法相同。《儀天曆》從所求那天累計距離後曆每日的曆度和餘分，程積減去曆度和餘分是進，不够減的，減去程積，餘數是退，除以距後朔、弦、望日數，如果是進就加如果是退就減每日入曆定度和分，分别是每日入曆定度和分。

步晷漏

二十四氣午中晷景 乾元同	去極度	黄道 乾元謂之距中度	晨分 乾元同
冬至一丈二尺七寸一分 乾元同	一百一十五	二十 乾元八十二　二十二	二千七百四十八 乾元八百八
小寒一丈二尺三寸一分 乾元一丈一尺三寸	一百一十四	五十八 乾元八十二　五十九	二千七百三十五 乾元八百二
大寒一丈一尺二寸一分 乾元同	一百一十二	三十二 乾元八十四　八十四	二千六百八十八 乾元七百八十六

立春九尺七寸一分 乾元九尺七寸三分	一百八	六十七 乾元八十七 九十四	二千六百一十二 乾元七百六十一
雨水八尺二寸一分 乾元同	一百三	八十一 乾元九十一 六十七	二千五百八 乾元七百三十二
驚蟄六尺七寸四分 乾元六尺七寸三分	九十七	九十三 乾元九十六 一十四	二千三百八十八 乾元六百九十九
春分五尺四寸三分 乾元同	九十一	三十一 乾元一百度 二十四	二千三百五十 乾元六百六十六
清明四尺三寸一分 乾元同	八十四	七十七 乾元一百五 二十四	二千二百一十二 乾元六百二十四
穀雨三尺三寸一分 乾元三尺三寸	七十八	七十九 乾元一百九 五十六	一千九百九十二 乾元五百八十九
立夏二尺五寸三分 乾元二尺五寸	七十三	九十二 乾元一百一十三 二十九	一千八百八十八 乾元五百五十八
小滿一尺九寸六分 乾元一尺九寸三分	七十度	二十七 乾元一百一十六 一十五	一千八百一十二 乾元五百三十四
芒種一尺六寸 乾元同	六十八	二 乾元一百一十八 一十四	一千七百六十五 乾元五百十九
夏至一尺四寸八分 乾元一尺四寸七分	六十七	三十九 乾元一百一十八 五十八	一千七百五十二 乾元五百一十五
小暑一尺六寸 乾元同	六十八	二 乾元一百一十八 一十四	一千七百六十五 乾元五百十九
大暑一尺九寸二分 乾元一尺九寸五分	七十度	二十七 乾元一百一十六 一十五	一千八百一十二 乾元五百三十四
立秋二尺五寸三分 乾元同	七十三	九十二 乾元一百一十三 三十	一千八百八十八 乾元五百五十八
處暑三尺三寸一分 乾元三尺三寸	七十八	七十九 乾元一百九 五十六	一千九百九十二 乾元五百八十五
白露四尺三寸一分 乾元同	八十四	七十七 乾元一百五十 六 九	二千一百一十二 乾元六百二十四
秋分五尺四寸三分 乾元同	九十一	三十一 乾元一百度 二十四	二千二百五十 乾元六百六十六
寒露六尺七寸四分 乾元六尺七寸三分	九十七	九十一 乾元九十六 十六	二千三百八十八 乾元六百九十九
霜降八尺二寸一分 乾元同	一百三	八十二 乾元九十一 六十九	二千五百八 乾元六百三十
立冬九尺七寸一分 乾元九尺七寸三分	一百八	六十七 乾元八十七 九十五	二千六百一十二 乾元七百六十二
小雪一丈一尺二寸一分 乾元同	一百一十二	三十二 乾元八十四 八十四	二千六百八十八 乾元七百八十六
大雪一丈二尺三寸一分 乾元同	一百一十四	五十八 乾元八十一 五十九	二千七百三十五 乾元八百三。 儀天不置立成法。

求每日晷景去極度晨分：《乾元》謂之晷景距中度晨分。《儀天》别立法，具後。各以氣數相減爲分，自雨水後法十六，霜降後法十五，除分爲中率，二率相減，爲合差；半之，加減中率爲初、末率。前多者，加爲初、減爲末；前少者，減爲初、加爲末。又以元法除合差，爲日差；後多者累益初率，後少者累減初率，爲每日損益率；以其數累積之，各得諸氣初數也。《乾元》法同。

求昏分：以晨分減元法爲昏分。《乾元》謂之元率。《儀天》謂之宗法。

求每日距中度：《乾元》同。《儀天》謂之求每日距子度。以百乘晨分，如二千七百三十八爲度，不盡，退除爲距子度，用減半周天度，餘爲距中星度分；倍距子度分，五等除，爲每更度分。《乾元》百約晨分，進一位，以三千六百五十三乘，如元率收爲度，餘同《應天》。《儀天》置晷漏母，五因，進一位，以一千三百八十二、小分五十五、微分三十五除爲度，不盡，以一千三百六十八、小分八十六退除，皆爲距子度，餘同《應天》。

求每日昏明中星：《乾元》謂之昏曉率星。置其日赤道日躔宿次，以距南度分加而命之，即其日昏中星；以距子度分加之，爲夜半中星；又加之，爲曉中星。二曆法同。

求五更中星：置昏中星爲初更中星；以每更度分加之，得二更初中星；又加之，得三更初中星；累加之，各得五更初中星所臨。二曆法同。

求日出入時刻：《乾元》謂之求晝夜出入辰刻。《儀天》謂之求日出入晨刻及分。以二百五十加晨減昏爲出入分，以八百三十三半除爲時，不滿，百除爲刻分，命如前，即得所求。《乾元》以七十三半加晨減昏爲出入分，各以辰法

求每日晷影去極度晨分：《乾元曆》稱爲晷影距中度晨分。《儀天曆》用其他方法，見後。分别用氣數相減爲分子，自雨水後以十六爲分母，自霜降後以十五爲分母，分子除以分母爲中率，二率相減，爲合差；合差除以二，得數用中率加減它爲初、末率。前面多的，加爲初率、減爲末率；前面少的，減爲初率、加爲末率。合差除以元法，爲日差；後多的累加上初率，後少的累減初率，是每日損益率；累積每天的損益率，分别得到各節氣的初數。《乾元曆》方法相同。

求昏分：元法減去晨分爲昏分。《乾元曆》稱爲元率。《儀天曆》稱爲宗法。

求每日距中度：《乾元曆》相同。《儀天曆》稱爲求每日距子度。用一百乘以晨分，除以二千七百三十八爲度，餘數，退除爲距子度，半周天度減去距子度，餘數爲距中星度分；距子度分乘以二，除以五，爲每更的度分。《乾元曆》晨分除以一百，乘以十，乘以三千六百五十三，除以元率收爲度，其餘方法同《應天曆》。《儀天曆》置晷漏母，乘以五，乘以十，除以一千三百八十二、小分五十五、微分三十五爲度，餘數，用一千三百六十八、小分八十六退除，分别爲距子度，其餘方法同《應天曆》。

求每日昏明中星：《乾元曆》稱爲昏曉率星。取那天的赤道日躔所在的宿次，加上距南的度和分并且命名，就是那天的昏中星；昏中星再加距子度分，爲夜半中星；夜半中星再加距子度分，爲曉中星。《乾元曆》和《儀天曆》方法相同。

求五更中星：把昏中星作爲初更中星，加上每更度分，得二更初中星；二更初中星再加每更度分，得三更初中星；這樣累加，分别得到五更初中星。《乾元曆》和《儀天曆》方法相同。

求日出入時刻：《乾元曆》稱爲求晝夜出入辰刻。《儀天曆》稱爲求日出入晨刻及分。晨分加、昏分減二百五十爲出入分，得數除以八百三十三點五整數部分爲時，餘數部分，除以一百爲刻分，和以前一樣命名，就得所求日出入時刻。《乾元曆》晨分減、昏分加七十三點五爲出入分，分别除以辰法，取

除之，爲辰數；不盡，以五因之，滿刻法爲刻，命辰數起子正，算外，即日出入辰刻也。《儀天》置其日晷漏母，以加昏明，餘以三因，滿辰法除爲辰數，餘以刻法除爲刻，不滿爲分，辰數命子正，算外，即日出辰刻及分。乃置日出辰刻及分，以加晝刻及分，滿辰法及分除爲辰數，不滿，爲入時之刻及分。乃置其辰數，命子正，算外，即得日入辰刻及分。

整數部分爲辰數；餘數部分，乘以五，除以刻法整數部分爲刻，從子正開始起命名辰數，辰數加一，就是日出入辰刻。《儀天曆》置其日晷漏母，加昏明，餘數乘以三，除以辰法整數部分爲辰數，餘數除以刻法爲刻，不滿爲分，辰數從子正起算命名，加一，就是日出辰刻及餘分。再置日出辰刻及分，加晝刻及餘分，除以辰法及分整數部分爲辰數，餘數部分，爲入時之刻及餘分。置辰數，從子正起算命名，加一，就得日入辰刻和餘分。

晝夜分：《乾元》謂之晝夜刻。《儀天》謂之求每日夜半定漏、求每日晝夜刻。倍日出分，爲夜分；減元法，爲晝分；百約，爲晝夜分。《乾元》置日入分，以日出分減之爲晝分，以減元率爲夜分，以五因之，以刻法除爲晝夜刻分。《儀天》先求夜半定漏，置其日晷漏母，以刻法除之爲刻，不滿，三因爲分，爲夜半定漏及分。置夜半定漏刻及分，倍之，其分滿刻法爲刻，不滿爲分，即得夜刻及分。以夜刻減一百刻，餘者爲晝刻及分，減晝五刻，加夜刻，爲日出没刻之數。

晝夜分：《乾元曆》謂之晝夜刻。《儀天曆》謂之求每日夜半定漏、求每日晝夜刻。日出分乘以二，爲夜分；元法減去夜分，爲晝分；除以一百，爲晝夜刻分。《乾元曆》置日入分，用日出分減去日入分爲晝分，用元率減去晝分爲夜分，夜分乘以五，除以刻法爲晝夜刻分。《儀天曆》先推求夜半定漏，把日晷漏母，除以刻法整數部分爲刻，餘數部分，乘以三爲分，是夜半定漏及分。置夜半定漏刻及分，乘以二，餘分除以刻法整數部分爲刻，餘數部分爲分，得夜刻和分。一百刻減去夜刻，餘數是晝刻及分，減去晝五刻，加上夜刻，就是日出没刻。

更籌：《乾元》謂之更點差分。倍晨分，以五收，爲更差；又五收，爲籌差。《乾元》法同。《儀天》不立此法。

更籌：《乾元曆》稱爲更點差分。晨分乘以二，除以五，爲更差。更差再除以五，爲籌差。《乾元曆》方法相同。《儀天曆》没有設立這種方法。

步晷漏

冬至後初夏至後次象：八十八日、小餘八千八百九十九半，約餘八千八百一十一分。

冬至後初象、夏至後次象：八十八日、小餘八千八百九十九點五，約餘八千八百一十一分。

夏至後初冬至後次象：九十三日、小餘七千四百八十五半，約餘七千四百一十二分。

夏至後初象、冬至後次象：九十三日、小餘七千四百八十五點五，約餘七千四百一十二分。

前限：一百八十二日、小餘六千二百八十五，約餘六千二百二十二太。

前限：一百八十二日、小餘六千二百八十五，約餘六千二百二十二又四分之三。

辰法：八百四十一分三分之二。

刻法：一百一分。

辰：八刻三十三分三分之二。

昏明：二百五十二分半。

辰法：八百四十一又三分之二分。

刻法：一百零一分。

辰：八刻三十三又三分之二分。

昏明：二百五十二點五分。

冬至後上限五十九日，下限一百二十三日、小餘六千二百八十五，約餘六千二百二十二太。

冬至後上限五十九日，下限一百二十三日、小餘六千二百八十五，約餘六千二百二十二又四分之三。

中晷：一丈二尺七寸一分半。

冬至後上差、夏至後下差：二千一百三十分。

升法：一十五萬六千四百二十八分。

冬至後下差、夏至後上差：四千八百一十二分。

平法：一十七萬四千三分。

夏至後上限同冬至後下限，夏至後下限同冬至後上限。

中晷：一尺四寸七分、小分八十四。

《儀天》求每日陽城晷景常數：置入冬、夏二至後來日數及分，以所入象日數下盈縮分盈減縮加之，爲其日定積；又以減其象小餘，爲夜半定積及分；以隔位除一，用若夜半定積及分。在二至上限以下者，爲入上限之數；以上者，以返減前限日及約餘，爲入下限日及分。若冬至後上限、夏至後下限，以十四乘之，所得，以減上下限差分，爲定差法；以所入上下限日數再乘之，所得，滿一百萬爲尺，不滿爲寸及分，以減冬至晷影，餘爲其日中晷景常數也。若夏至後上限、冬至後下限，以三十五乘之所得，退一等以減上下限差分，爲定法；以入上下限日數再乘之，退一等，滿一百萬爲尺，不滿尺爲寸及分，用加夏至晷景，即得其日中晷景常數。

《儀天》求晷景每日損益差：以其日晷景與次日晷景相減，其日景長於次日晷影爲損，短於次日晷景爲益。

《儀天》求陽城中晷景定數：置五千分，以其日晷景定數損益差乘之，所得，以萬約之爲分，冬至後用減，夏至後用加；冬至一日有減無

中晷：一丈二尺七寸一點五分。

冬至後上差、夏至後下差：二千一百三十分。

升法：十五萬六千四百二十八分。

冬至後下差、夏至後上差：四千八百一十二分。

平法：十七萬四千零三分。

夏至後上限同冬至後下限，夏至後下限同冬至後上限。

中晷：一尺四寸七分、小分八十四。

《儀天曆》求每日陽城晷影常數：把所求日與冬、夏二至時刻之間的整日數和積分數，在盈減、在縮加得數，就是那天的定積；用定積減去象限小餘，爲夜半定積及分；夜半定積分除以一萬零一百，用做夜半與二至時刻間的定積和分。如果夜半定積和分在二至上限以下，就是入上限之數；如果在二至上限以上的，用前限日及約餘減去夜半定積及分，是入下限日和分。如果是冬至後上限、夏至後下限，用夜半定積和分乘以十四，得數，上下限差分減去它，是定差法；用所入上下限日數再乘以它，所得之數，除以一百萬爲尺，餘數爲寸和分，冬至晷影減去它，餘數就是那天的中晷影常數。如果是夏至後上限、冬至後下限，乘以三十五，所得之數，以上下限差分減去它爲定法；定法再乘以入上下限日數，除以十，再除以一百萬爲尺，餘數爲寸和分，加上夏至晷影，就得那天的中晷影常數。

《儀天曆》求晷影每日損益差：用那天的晷影減去第二天的晷影，日影比次日晷影長的爲損，短的爲益。

《儀天曆》求陽城中晷影定數：把五千分，乘以日晷影定數損益差，所得之數，除以一萬爲分，冬至後減去它，夏至後加上它。冬至初日（午後晷影）祗減不加，夏至初日祗加不減。

加，夏至一日有加無減。

《儀天》求晷漏損益度入前後限數，置入冬至後來日數，在前限以下者爲損；以上者，減去前限，餘爲入後限日數者爲益。若算立成，自冬至後一日，日加滿初象，即加象下約餘，爲一象之數。

《儀天曆》求晷漏損益度入前後限數，計算所求日與冬至之間的日數，在前限以下的爲損；以上的，減去前限，餘數爲入後限日數的爲益。如果用表格計算，從冬至後第一天，每天加滿初象，再加象下約餘，就是一象。

《儀天》求每日晷漏損益數：置入前後限損益日數及分，如初象以下爲在上限；以上者，返減前限，餘爲下限；皆自相乘之，其分半以下乘，半以上收之；以一百通日，内其分，乃乘之；所得，在冬至後初象、夏至後次象，以升法除之；若冬至後次象、夏至後初象，以平法除之；皆爲分，不滿，退除爲小分；所得，置於上位，又别置五百五分於下，以上減下，以下乘上；用在升法者，以二千八百五十除之；用在平法者，以五千五百五十二除之；皆爲分，不滿，退除爲小分；所得，以加上位，爲其日損益數。

《儀天曆》求每日晷漏損益數：取入前後限損益日數和分，在初象以下爲在上限；在初象以上的，用前限減去初象，餘數爲下限；然後分别取入前後限損益日分數的平方，餘分在零點五以下的棄去，零點五以上的進爲一分；把日數乘以一百，把分納入，再進行自乘；所得的數，如果在冬至後初象、夏至後次象的，除以升法；如果在冬至後次象、夏至後初象，除以平法；得數都爲分，餘數，退除爲小分；所得之數，放在上位，又另外放置五百零五分在下位，下位減去上位，餘數再乘以上位；如果用升法爲分母的，除以二千八百五十；用平法爲分母的，除以五千五百五十二；得數都爲分，餘數，退除爲小分；所得的數，再加上位，就是那天的損益數。

《儀天》求每日黄道去極度及赤道内外度分：若春分後，置損益差，以五十乘之，以一千五十二除之爲度，不滿，以一千四十二除之爲分，以加六十七度三千八百四十五。若秋分後，置損益差，以五十乘之，以一千六十除之爲度，不滿，以一千五十退除爲分，以減一百一十五度二千二百二十二分，即得黄道去極度。置去極度分，與九十一度三千八百四十五相減，餘者爲赤道内外度分。若黄道去極度分在九十一度三千八百四十五以下者爲内，若在以上者爲外度及分。

《儀天曆》求每日黄道去極度和赤道内外度分：如果在春分後，取損益差，乘以五十，除以一千零五十二爲度，餘數，除以一千零四十二爲分，加六十七度三千八百四十五分；如果在秋分後，取損益差，乘以五十，除以一千零六十爲度，餘數，除以一千零五十爲分，用一百一十五度二千二百二十二分減去度數，就得黄道去極度。取去極度分，與九十一度三千八百四十五相減，餘數爲赤道内外度分。如果黄道去極度分在九十一度三千八百四十五以下就爲内度和餘分，如果在它以上的就是外度和餘分。

《儀天》求每日晷漏母：各以其日損益差，自春分初日以後加一千七百六十八，自秋分初日以後減二千七

《儀天曆》求每日晷漏母：分别取那天的損益差，在春分初日以後加一千七百六十八，在秋分初日以後用二千七百七十七減去它，分别得到

百七十七，各得其日晷漏母，又曰晨分。

日晷漏母，又稱晨分。

《儀天》求每日昏分及距午分：置日元分，以其日晷漏母減之，餘者爲昏分；又以其日晷漏母減五千五十分，餘者爲其日距午分。

《儀天曆》求每日昏分及距午分：取日元分，用那天的日晷漏母減去日元分，餘數爲昏分；再用五千零五十分減日晷漏母，餘數就是那天距午分。

月離九道交會《乾元》謂之交會。《儀天》謂之步交會。

交總：七十二萬七千八百一、秒八十二。

交總：七十二萬七千八百零一、秒八十二。

正交：三百六十三度、八千二百八十三、秒七。

正交：三百六十三度、八千二百八十三、秒七。

半交：一百八十一度、九千一百四十二、秒五十三半。

半交：一百八十一度、九千一百四十二、秒五十三點五。

少交：九十度、九千五百七十二、秒二十六太。

少交：九十度、九千五百七十二、秒二十六又四分之三。

平朔：一度、四千六百三十二。

平望：空、七千三百一十六。

朔差：二度、八千八百四十一。

望差：二度、一千五百二十五。

初準：一萬六千六百四十一。

中準：一萬八千一百九十一。

末準：一千五百五十。

平朔：一度、四千六百三十二。

平望：零、七千三百一十六。

朔差：二度、八千八百四十一。

望差：二度、一千五百二十五。

初準：一萬六千六百四十一。

中準：一萬八千一百九十一。

末準：一千五百五十。

《乾元》交會

交率：一萬六千、秒七千八百九十一。

交策：二十七、餘六百二十三、秒九千四百五十五。

朔準：二、九百三十六、秒五百四十五。

望準：十四、二千二百五十。

初限：三萬六千五百九十四。

中限：四萬二。

末限：三千四百八。

《乾元曆》推步交會

交率：一萬六千、秒七千八百九十一。

交策：二十七日、餘六百二十三、秒九千四百五十五。

朔準：二日、九百三十六、秒五百四十五。

望準：十四日、二千二百五十。

初限：三萬六千五百九十四。

中限：四萬零二。

末限：三千四百零八。

《儀天》步交會

交終分：二十七萬四千八百四十三、秒二千二百七十九。

交終日：二十七、餘二千一百四十三、秒二千二百七十九。

交中日：一十三、餘六千一百二

《儀天曆》推步交會

交終分：二十七萬四千八百四十三、秒二千二百七十九。

交終日：二十七日、餘二千一百四十三、秒二千二百七十九。

交中日：十三日、餘六千一百二十一、秒六

十一、秒六千一百三十九半。

交朔日：二、餘三千二百一十三、秒七千七百二十一。

交望日：一十四、餘七千七百二十八、秒五千。

前限日：一十二、餘四千五百一十四、秒七千二百七十九。

後限日：一、餘一千六百六、秒八千八百六十半。

交差：四十五。

交數：五百七十二。

秒母：一萬。

陰限：七千二百八十六。

交日：空、小餘六千一百四十六、秒三百七十三。

陽限：三千一百七十四。

月食既限：二千五百八十二。

月食分法：九百一十二半。

中盈度：《乾元》謂之求平交朔日。《儀天》謂之求天正朔入交。以通餘減元積，七十五展之，以四百六十七除爲分，滿交總去之，爲總數；不盡，半而進位。倍總數，百收爲分，用減之，餘以元法收爲度，不滿爲分，命曰中盈度及分。《乾元》置朔分，以交率去之，餘以五因之，滿元率收爲日，即得平交朔日及分；次朔、望，以朔、望準加之，即得所求。《儀天》置天正朔積分，以交終分去之，滿宗法爲日，即得所求。

求次朔望中盈：《儀天》謂之求次朔入交。各置天正經朔中盈度分，視十一月望，十二月朔、望中日，如二十九日五千三百七以下者，即加朔、望差度分秒，餘月即加平朔、望度分秒，即得所求。《乾元》法見上。《儀天》置天正朔入交汎日餘秒，如交朔及交望餘秒，皆滿交終日及餘秒即去之，各得朔、望入交汎日及餘秒。

月離朔交初度分：《乾元》謂之求

千一百三十九點五。

交朔日：二日、餘三千二百一十三、秒七千七百二十一。

交望日：十四日、餘七千七百二十八、秒五千。

前限日：十二日、餘四千五百一十四、秒七千二百七十九。

後限日：一日、餘一千六百零六、秒八千八百六十點五。

交差：四十五日。

交數：五百七十二。

秒母：一萬。

陰限：七千二百八十六。

交日：零、小餘六千一百四十六、秒三百七十三。

陽限：三千一百七十四。

月食既限：二千五百八十二。

月食分法：九百一十二點五。

中盈度：《乾元曆》稱爲求平交朔日。《儀天曆》稱爲求天正朔入交。元積減去通餘，乘以七十五，除以四百六十七爲分，除以交總去掉整數部分爲總數；除不盡的餘數，四捨五入。總數乘以二，除以一百收爲分，再用總數減去分數，餘數除以元法整數部分爲度，餘數部分爲分，叫做中盈度和分。《乾元曆》取朔分，除以交率去掉整數部分，餘數乘以五，除以元率整數部分收爲日，得平交朔日和餘分；求次朔、望，用朔、望準加平交朔日和分，得所求次朔、望。《儀天曆》取天正朔積分，除以交終分去掉整數部分，餘數除以宗法爲日，得所求天正朔入交。

求次朔望中盈：《儀天曆》稱爲求次朔入交。各取天正經朔中盈度和餘分，如果十一月望日，十二月朔日、望中日，在二十九日五千三百零七以下的，就加朔、望差的度、分、秒，其餘月份就加平朔、望的度、分、秒，就得所求次朔望中盈。《乾元曆》法同上。《儀天曆》取天正朔日入交汎日餘秒，加交朔及交望餘秒，得數分别再除以終日和餘秒，去掉整數部分，分别得朔、望入交汎日和餘秒。

月離朔交初度分：《乾元曆》稱爲求朔望交分。

朔望交分。《儀天》謂之求入交常日。置其朔中盈度分，常與其朔常日度分合之，如正交以下者減半法，以上者倍而加之。加減訖爲定，用減天正加時黄道宿度分，餘命起天正之宿初算，即得所求。《乾元》置平交朔、望日及分，以元率通之，以日躔陰陽差陽加陰減，爲朔、望交分。《儀天》以其日入盈縮限升平定數，升加平減入交汎日，即爲其朔、望入交常日也。《儀天》又有求朔、望入定交日，置其日入遲疾限升平定數，以交差乘之，如交數而一，升加平減入交常日，即爲入定交日。

月入陰陽曆：《乾元》謂之求朔望陰陽定分。《儀天》謂之求月行陰陽曆。以月離先後定數，先加後減朔、望中盈，用加朔、望常日月分，分即百除，度即百通。如中準以下者爲月出黄道外；以上者去之，餘爲月入黄道内。《乾元》以一百四十二乘陰陽差，一千八百二除，陽加陰減朔、望交分，爲度定分；中限以上爲陽，以下爲陰。《儀天》視入交定日及餘秒，在交中日以下爲陽，以上者去之，餘爲月入陰曆。

求食甚定餘：置朔定分，如半法以下者返減半法，餘爲午前分；以上者減去半法，餘爲午後分；以乘三百，如半晝分而一，爲差；午後加之，午前半而減之。加減定朔分，爲食定餘；以差皆加午前、後分，爲距中分。其望定分，便爲食甚定餘。《乾元》以半晝刻約刻法爲時差，乃視定朔小餘，在半法以下爲用減半法，爲午前分；以上者去之，爲午後分；以時差乘，五因之，如刻法而一，午前減，午後加，又皆加午前、後分，爲距日分；刻法而一，爲距午刻分。月只以定朔小餘爲食定餘。《儀天》置月行去交黄赤道差，視月道差，如黄赤道交者，依其加減；不如黄赤道交者，返其加減；定朔、望小餘爲食甚餘，亦返其加減去交定分。其日食，則又以其日晝

《儀天曆》稱爲求入交常日。取朔中盈的度和餘分，經常和它的朔常日度分合在一起，在正交以下的減半法，以上的加上半法乘以二。加減完畢後爲定數，天正加時黄道宿度分減去定數，餘數從天正之宿初起算命名，就得所求月離朔交初度分。《乾元曆》置平交朔、望日和餘分，用元率通分，陽加、陰減日躔陰陽差，是朔、望交分。《儀天曆》用這一日入盈縮限升、平定數，升加、平減入交汎日，就是它的朔、望入交常日。《儀天曆》還有求朔、望入定交日的方法，取這一日入遲疾限升、平定數，乘以交差，除以交數，升加、平減入交常日，就是入定交日。

月入陰陽曆：《乾元曆》稱爲求朔望陰陽定分。《儀天曆》稱爲求月行陰陽曆。用月離先後定數在先加、在後減朔、望中盈，再加朔、望常日月分，如果是分就除以一百，如果是度就用一百通分。在中準以下的爲月出黄道外；在中準以上的減去中準，餘數爲月入黄道内。《乾元曆》用一百四十二乘以陰陽差，除以一千八百零二，陽加陰減朔、望交分，爲度定分；中限以上的爲陽，以下的爲陰。《儀天曆》根據入交定日和餘秒，在交中日以下的爲陽，以上者的減去入交定日及餘秒，餘數爲月入陰曆。

求食甚定餘：取朔定分，在半法以下的用半法減去它，餘數爲午前分；在半法以上的減去半法，餘數爲午後分；所得乘以三百，除以半晝分，爲差；在午後加差，在午前差除以二再減去它。定朔分加減差，爲食定餘；用差分别加午前、後分，爲距中分。它的望定分，就是食甚定餘。《乾元曆》半晝刻除以刻法得時差，再根據定朔小餘，在半法以下的用半法減去它，得數爲午前分；以上的減去半法，爲午後分；午前、午後分乘以時差，再乘以五，除以刻法，所得午前減時差，午後加時差，再分别加午前、午後分，是距日分；距日分除以刻法，是距午刻分。月食衹用定朔小餘爲食定餘。《儀天曆》取月行去交黄赤道差，根據月道差的情況，在黄赤道交的，依照它的方法加減；不在黄赤道交的，反過來加減；月食，定望小餘就是食甚餘，也是反過來加減再減去交定分。日食，則用這一天的晝刻，三百五十四爲時差，再根據食甚餘，在半法以下的，半法減去它，餘數爲初

刻，其三百五十四爲時差，乃視食甚餘，如半法以下，返減半法，餘爲初率；半法以上者，半法去之，餘爲末率；滿一百一收之，爲初率；以減末率，倍之，以加食甚餘，爲食定餘；亦加減初、末率，爲距午退分；置之，皆如求發斂加時術入之，即日、月食甚辰刻及分也。

率；在半法以上的，減去半法，餘數爲末率；除以一百零一，爲初率；末率減去初率，乘以二，加食甚餘，爲食定餘；食定餘加減初、末率，爲距午退分；取距午退分，用求發斂加時的方法推求，就得日、月食甚辰刻和餘分。

入食限：置黄道内、外分，如初準已上、末準已下爲入食限。望入食限則月食，朔入食限則日食。月在黄道内則日食，在外則不食。望則無問内、外皆食。末準已下爲交後分；初準以上者，返減中準，爲交前分。《乾元》置陰陽定分，在初限以上、末限以下，爲入食限，餘同《應天》。《儀天》置朔、望入交月行陰陽曆日及餘秒，如前限以上、後限以下者，爲入食限。望入食限則月食，朔入食限、月入陰曆則日食。如後限以下爲交後限，以上以減交中日及餘秒爲交前限，各得所求。

入食限：取黄道内、外分，在初準以上、末準以下爲入食限。望日進入食限就發生月食，朔日進入食限則發生日食。月亮在黄道内則發生日食，在黄道外則不發生日食。望日則不管在黄道内、外都發生日食。在末準以下的爲交後分；在初準以上的，用中準減去它，得數爲交前分。《乾元曆》取陰陽定分，在初限以上、末限以下的，就是入食限，其餘同《應天曆》一樣。《儀天曆》取朔、望入交月行陰陽曆日及餘秒，在前限以上、後限以下的，是入食限。望日入食限就發生月食，朔日入食限、月亮入陰曆就發生日食。在後限以下的爲交後限，以上的用交中日及餘秒減去它，是交前限，分别可得所求的入食限。

入盈縮曆：《乾元》、《儀天》不立此法。置朔定積，如一百八十二日、六千二百二十三以下爲入盈日分；以上者去之，餘爲入縮日分。

入盈縮曆：《乾元曆》、《儀天曆》没有設立這種方法。取朔定積，在一百八十二日、六千二百二十三分以下的爲入盈日和餘分；以上的減去它，餘數爲入縮日分。

黄道差：《乾元》謂之求晷差。《儀天》謂之求黄道食差。置其朔入曆盈、縮日及分，如四十五日以上、一百三十七日以下，皆以一千五百乘，爲汎差；如四十五日以下，返減之，餘爲初限日；一百三十七日以上者，減去之，餘爲末限日及分；以六十七乘，半之，用減汎差，以乘距午分，以元法收爲黄道定分；入盈，以定分午前内減外加、午後内加外減；入縮，以定分午前内加外減，午後内減外加。《乾元》置入氣日，以距冬至之氣，以十五乘之，以所入氣日通之，以一百八十二日以下爲入陽曆，以上者去之，爲入陰曆。置入曆分，在四十五日以下，以三十七乘，五除，退一等，爲汎差；在四十五日以上、一百三十七日以下，只用三十三、秒三十

黄道差：《乾元曆》稱爲求晷差。《儀天曆》稱爲求黄道食差。取朔入曆盈、縮日和餘分，在四十五日以上、一百三十七日以下的，都乘以一千五百，得數爲汎差；在四十五日以下的，四十五減去朔入曆盈、縮日和餘分，餘數爲初限日；在一百三十七日以上的，朔入曆盈、縮日及分減去一百三十七，餘數爲末限日及分；再乘以六十七，除以二，得數用汎差減去它，再乘以距午分，除以元法收爲黄道定分；進入盈，正午前在内減去、在外加定分，正午後在内加、在外減去定分；進入縮，正午前在内加、在外減去定分，正午後在内減、在外加定分。《乾元曆》取入氣日，計算距離冬至的時間，乘以十五，用所入氣日通分，在一百八十二日以下的是入陽曆，以上的減去一百八十二日，是入陰曆。取入曆分，在四十五日以下的，乘以三十七，除以五，再除以十，得汎差；在四十五日以上、一百三十七日以下的，衹以三十三、秒三十爲汎差；一

爲汎差；一百三十七以上者去之，餘以三十七乘，五除，退一位，用減三十三、秒三十，爲汎差；皆以距午分乘爲晷差。《儀天》二至後日益差至立春、立秋，得一百一十三、小分六十二半。立夏、立冬後每日損，以宗法乘之；冬至、立冬後三氣用四十四萬二千三百八十四，夏至、立夏後各三氣用二十七萬九千八百五十八除，爲食差。以食甚距午正刻乘其日食差，爲定差。冬至後，甚在午正東，陰減陽加；甚在午正西，陰加陽減；夏至後即返此。立冬初日後，每氣益差二十、秒四十四，至冬至初日加六十二、秒三十二。自後每氣損差二十、秒四十四，終於大寒，甚在午正西，即每刻累益其差，陰曆加，陽曆減。

百三十七以上的減去一百三十七，餘數乘以三十七，除以五，再除以十，用三十三、秒三十減去它，爲汎差；分別乘以距午分爲晷差。《儀天曆》二至以後每天加差一直到立春、立秋，得一百一十三、小分六十二點五。立夏、立冬以後每日減去差，乘以宗法；冬至、立冬以後三個節氣除以四十四萬二千三百八十四，夏至、立夏以後的三個氣除以二十七萬九千八百五十八，爲食差。用食甚距離午正的時刻乘以日食差，爲定差。冬至以後，食甚在午正東方，在陰減在陽加定差；食甚在午正西方，在陰加在陽減定差；夏至以後相反。立冬初日以後，每個節氣加差二十、秒四十四，到冬至初日加六十二、秒三十二。在此之後每個節氣減去差二十、秒四十四，在大寒結束，食甚在午正西方，每刻累加差，在陰曆加，在陽曆減。

赤道差：《乾元》謂之求離差。《儀天》謂之求赤道食差。置入盈縮曆日及分，如九十一日以下，返減之，爲初限日；以上者，用減一百八十二日半，餘爲末限日及分；四因之，用減三百七十四，爲汎差；以乘距中分，如半晝分而一，用減汎差，爲赤道定分；盈初縮末内減外加、縮初盈末内加外減。《乾元》計春、秋二分後日加入氣日，以十五乘，在九十以下，以九十一乘，退爲汎差；九十一以上去之，餘以九十一乘，退一等，以減八百一十九，爲汎差；二分氣内置入氣日，以九十一乘，退爲汎差；以半晝刻而一，以乘距午分，用加減汎差，爲離差；食甚在出没以前者，不用求離差，只用汎差，春分後陰加陽減，秋分後陰減陽加。《儀天》二分後益差至二至，積差皆二千八百二十六，自後累減至二分空。冬至後日損三十一、小分八十，夏至後日益三十、小分十五。又以宗法乘積差，各以盈縮初末限分除之，爲日差；乃以末限累增、初限累損，各爲每日食差；又以半晝刻數約其日食差，以乘食甚距午正刻，所得以減食差，餘爲定數。餘同《乾元》。

赤道差：《乾元曆》稱爲求離差。《儀天曆》稱爲求赤道食差。取入盈縮曆日和餘分，在九十一日以下的，九十一減去入盈縮曆日和餘分，得數爲初限日；在九十一日以上的，用一百八十二點五日減去九十一，餘數爲末限日及分。再乘以四，三百七十四減去它，爲汎差；再乘以距中分，除以半晝分，用汎差減去它，爲赤道定分；在盈初和縮末在内減、在外加赤道定分、在縮初和盈末在内加、在外減赤道定分。《乾元曆》計算距離春、秋二分以後的日加入氣日，乘以十五，在九十以下的，乘以九十一，除以十爲汎差；在九十一以上的減去九十一，餘數乘以九十一，除以十，用八百一十九減去它，爲汎差；在二分節氣内取入氣日，乘以九十一，除以十爲汎差；汎差除以半晝刻，乘以距午分，汎差加減得數，是離差；食甚在太陽出没以前的，不用求離差，祇用汎差，春分後陰加、陽減汎差，秋分後陰減陽加汎差。《儀天曆》二分後加上差到二至，累積差都是二千八百二十六，此後累減差到二分減盡。冬至後每天減三十一、小分八十，夏至後每天加三十、小分十五。宗法再乘以積差，分別除以盈縮初末限分，爲日差；再用末限累增、初限累減，分別爲每日食差；再把日食差除以半晝刻數，乘以食甚距午正刻，所得數用食差減去，餘數爲定數。其餘同《乾元曆》一樣。

日食差：依黄、赤二差，同名相從，異名相消，爲食差。二曆法同。

日食差：根據黄道差和赤道差，同名相加，異名相減，爲食差。《乾元曆》和《儀天曆》方法相

距交分：《乾元》謂之去交分。《儀天》謂之去交定分。置交前後分，以黄、赤二差加减之，爲距交分。如月在内道不足减者，返减入外道，不食；如月在外道不足减，返减食差，爲返减入内道，即有食。《乾元》置陰陽曆去交前後分，以食差合加减者，依其加减，所得爲去交前後定分。月在陰曆，去交前後分不足减者，即返减食差，交前减之，餘者爲陽曆交後定分，交後餘者爲陽曆交前定分，并不入食限；月在陽曆，去交前後分不足减者，亦返减食差，交前减之，餘者爲陰曆交後定分；交後减之，餘者爲陰曆交前定分，并入食限。《儀天》應食差，同名相從，異名相消，餘同《乾元》法。

日食分：置距交分，如四百二十以下者類同陽曆分；以上者去之，爲陰曆分。又以食定餘减四分之三，午前倍之，午後半之。皆退一等，用减陰陽曆分，爲食定分。如不足减，即返减之，餘進一位，加陰曆分，爲食定分。陽以四十二除，爲食之大分；陰九百六十以下返减之，如九十六而一，爲食之大分，命十爲限。《乾元》置交前後分，以食差加减之，爲交定分。在九百二十以下爲陽，以上去之爲陰；在陽以九十四、在陰以二百一十三除爲大分，餘同《應天》。《儀天》置入限去交定分，减七百二十八，陽限以上爲陰曆食，以陽限去之，餘减陰限爲陰曆食分；以下者爲陽曆食分，亦减三百一十七，如限除之，皆進一位，各命十爲限，餘同《應天》。

月食分：置黄道内外前後分，如食限三百四十以下者，食既；以上者，返减末準，餘以一百二十一除爲月食之大分。其食五分以下，在子正前後八刻内，以二百四十二除爲食之大分，命十爲限。其前後分，以九百以上入或食或不食之限。《乾元》交定分在七

同。

距交分：《乾元曆》稱爲去交分。《儀天曆》稱爲去交定分。取交前後分，加减黄、赤二差，是距交分。如果月亮在内道不够减的，用入外道减去它，此時不發生日食；如果月亮在外道不够减的，用食差减去它，再用入内道减去它，此時發生日食。《乾元曆》置陰陽曆去交前後分，用食差合加减的，依據它的方法加减，得數爲去交前後定分。如果月亮在陰曆，去交前後分不够减的，就用食差减去它，交前减去它，餘數爲陽曆交後定分，交後的餘數爲陽曆交前定分，都不進入食限；如果月亮在陽曆，去交前後分不够减的，也用食差减去它，交前减去它，餘數爲陰曆交後定分；交後减去它，餘數爲陰曆交前定分，都進入食限。《儀天曆》根據食差，同名相加，異名相减，其餘方法同《乾元曆》。

日食分：取距交分，在四百二十以下的與陽曆分類同；在四百二十以上的减去四百二十，餘數爲陰曆分。再用四分之三减去食定餘，在午前乘以二，在午後除以二。分别除以十，用陰陽曆分减去它，爲食定分。如果不够减，就减去陰陽曆分，餘數乘以十，加陰曆分，爲食定分。陽曆除以四十二，爲日食的大食分；陰曆九百六十以下的用九百六十减去它，餘數除以九十六，爲日食的大食分，日食的最大食分爲十分。《乾元曆》取交前後分，加减食差，爲交定分。在九百二十以下的爲陽，以上的去掉爲陰；在陽除以九十四、在陰除以二百一十三爲大分，其餘同《應天曆》一様。《儀天曆》取入限去交定分，七百二十八减去它，陽限以上的爲陰曆日食，减去陽限，餘數用陰限减去它，爲陰曆食分；陽限以下的爲陽曆食分，也用三百一十七减去它，除以陽限去掉整數部分，餘數分别乘以十，日食的最大食分爲十分，其餘方法同《應天曆》一様。

月食分：取黄道内外前後分，在食限三百四十以下的，發生日全食；在食限三百四十以上者，用末準减去三百四十，餘數除以一百二十一爲月食的大食分。月食五分以下，在子正前後八刻内，除以二百四十二爲月食的大分，月食的最大食分爲十分。它的前後分，在九百以上的進入或食或不食的食限。《乾元曆》交定分在七百五十二以下，爲食

百五十二以下，食既；以上，返減末限，以二百六十四除之爲大分。《儀天》陽減陰加前後定分九百一十二半，在既限以下、食既以上，以去交分減之，以月食法除之爲大分。

既；在七百五十二以上，末限減去它，除以二百六十四爲大分。《儀天曆》陽減、陰加前後定分九百一十二點五，在既限以下、發生月全食以上的，減去去交分，除以月食法爲月食的大分。

日月食虧初復末：《乾元》謂之求定用刻。《儀天》謂之求日月汎用分、求虧初復末。百通日月食之大小分，以一千三百三十七乘之，各如其日離分，爲定用分。加食定餘，爲復末定分；減之，爲虧初定分。其月食，以食限減定用分，用減食甚，爲虧初定分；如不足減者，即以食限分如望定餘爲食定分，餘却依日食加減，各得月食虧初、復末定分也。《乾元》月以五百八十八，日以五百二十九、秒二十乘所食分，退一等，半之，爲定用刻。《儀天》日以五百四十五、秒四十，月以六百六，皆乘所食分，其小分以本母除，從之，爲汎用分。其食又視去交定分在一千七百二十六以下增半刻，八百五十六以下又增半刻，以一千三百五十乘，以辰定分除，爲定用刻。皆減定朔、望小餘爲虧初，加之爲復末。

日月食虧初復末：《乾元曆》稱爲求定用刻。《儀天曆》稱爲求日月汎用分、求虧初復末。把日月食的大小食分用一百通分，乘以一千三百三十七，分別除以日離分，爲定用分。加上食定餘，爲復末定分；減食定餘，爲虧初定分。月食，定用分減去食限，再用食甚減去，爲虧初定分；如果不够減的，就用食限分除以望定餘爲食定分，餘數却根據日食加減，分別得到月食虧初、復末的定分。《乾元曆》月食用五百八十八，日食用五百二十九、秒二十乘以所食分，除以十，除以二，就是定用刻。《儀天曆》日食用五百四十五、秒四十，月食用六百零六，分別乘以所食分，小分除以本母，相加，就是汎用分。日月食又根據去交定分在一千七百二十六以下的增加半刻，在八百五十六以下的再增加半刻，乘以一千三百五十，除以辰定分，是定用刻。分別用定朔、望小餘減去它爲虧初，再加定朔、望小餘爲復末。

日食起虧：《儀天》謂之求日食初起。視距交分如四百二十以上者，初起西北，甚於正北，復於東北；如以下者，初起西南，甚於正南，復於東南。凡食八分以上者，皆初起正西，復於正東。《儀天》、《乾元》日在陰曆，初起西北；在陽曆，初起西南，餘并同《應天》。

日食起虧：《儀天曆》稱爲求日食初起。根據距交分在四百二十以上的，初虧在西北開始，食甚在正北，在東北復原；在四百二十以下者，初虧在西南開始，食甚在正南，在東南復原。凡是日食在八分以上的，都初虧在正西開始，在正東復原。《儀天曆》、《乾元曆》太陽如果在陰曆，初虧從西北開始；如果在陽曆，初虧從西南開始，其餘方法和《應天曆》一樣。

月食起虧：《乾元》謂之月食初定。《儀天》謂之月食初起。月在内道，初起東南，甚於正南，復於西南；月在外道，初起東北，甚於正北，復於西北。凡食八分以上者，初起正東，復於正西。《乾元》、《儀天》以内道爲陰曆，外道爲陽曆，餘皆同《應天》。而《儀天》又法云，此法據古經所載，以究天體，食在午中前後一辰之内，其餘方若要的驗，當視日月食時所在方位高下，審詳黄道斜

月食起虧：《乾元曆》稱爲月食初定。《儀天曆》稱爲月食初起。月亮如果在内道，初虧在東南開始，食甚在正南，復圓在西南；月亮如果在外道，初虧在東北開始，食甚在正北，復圓在西北。凡是月食八分以上的，初虧在正東開始，復圓在正西。《乾元曆》、《儀天曆》把月亮在内道稱爲陰曆，在外道稱爲陽曆，其餘都和《應天曆》相同。《儀天曆》還有一種方法説，這種方法是根據古代經書所記載的，用來探究天體的，衹對月食在午中前後一辰之内有效，對於發生於其他方位日食、月食的虧起如果要準

正、月行所向，起虧、復滿皆可知也。

確説明，應當根據日月食時所在方位的高下，仔細審度黄道的斜正、月行的方向，這樣起虧、復滿纔能知道。

帶食出入：《儀天》謂之求帶食出入見食分數。視其日出入分，如在虧初定分以上、復末定分以下，即帶食出入。食甚在出入分以下，以出入分減復末定分，爲帶食差；食甚在出入分以上者，以虧初定分減出入分，爲帶食差。以乘食定分，滿定用而一，日陽以四十二、陰以九十六，月一百二十一除之，爲帶食之大分，餘爲小分。《乾元》各以食甚餘與其日晨昏分相減，餘爲帶食差。其帶食差在定用刻以下者，即帶食出入；以上者，即不帶食出入也。以帶食差乘所食之分，滿定用刻而一，所得以減所食之分，即帶食出入所見之分也。其朔日食甚在晝者，晨爲已食之分，昏爲所殘之分；若食甚在夜，昏爲已食之分，晨爲所殘之分。其月食，見此可以知之也。《儀天》以食甚餘減晨昏分，餘爲出入前分，不足者，返減食甚，餘爲出入後分，以乘所食之分，其食分以本母通之，從其小分，滿定用分除之，所得以本母約之，不滿者，半以上爲半强，半以下爲半弱，即得帶食出入之分數也。其日月食甚在出入前者，爲所殘之分，在出入後者，爲已退之分。

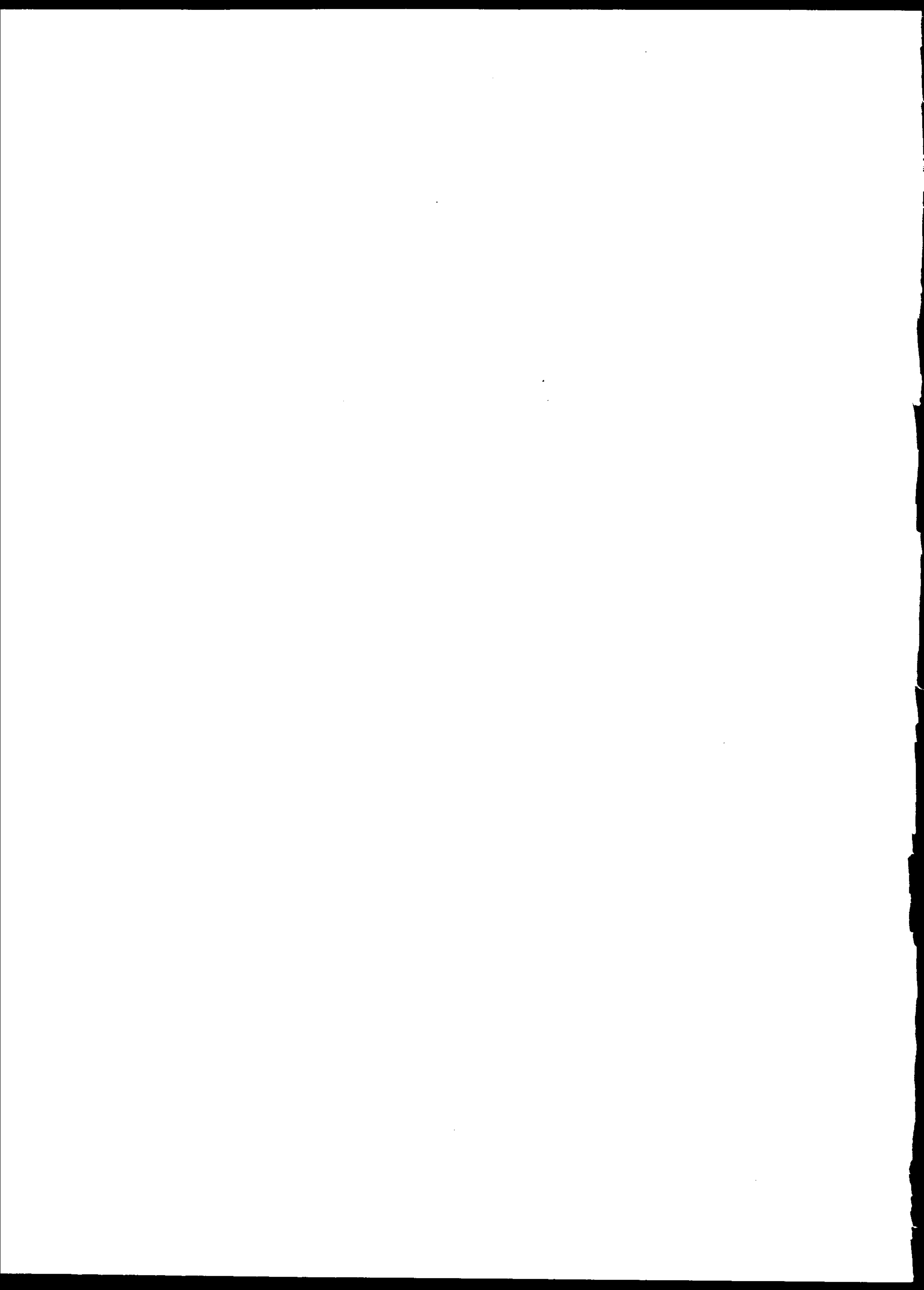
帶食出入：《儀天曆》稱爲求帶食出入見食分數。根據其日出入分，如果在虧初定分以上、復末定分以下，就是帶食出入。食甚在出入分以下，復末定分減去出入分，爲帶食差；食甚在出入分以上的，出入分減去虧初定分，爲帶食差。帶食差再乘以食定分，除以定用，日食在陽曆除以四十二、在陰曆除以九十六，月食除以一百二十一，爲帶食的大食分，餘數爲小食分。《乾元曆》分别用食甚餘減去它的日晨昏分，餘數爲帶食差。如果它的帶食差在定用刻以下的，就是帶食出入；在定用刻以上的，就是不帶食出入。用帶食差乘以食分，除以定用刻，所得數用所食之分減去它，就是帶食出入所見的食分。如果朔日食甚在白天，晨就是已食的分，昏爲所殘餘的分；如果食甚在晚上，那麽昏是已食的分，晨爲所殘餘的分。月食，根據這點可以知道。《儀天曆》用晨昏分減去食甚餘，餘數是出入前分，不够減的，用食甚減去晨昏分，餘數是出入後分，乘以所食分，食分用本母通分，加上它的小分，除以定用分去掉整數部分，所得餘數用本母約分，不滿定用分的，零點五以上爲半强，零點五以下爲半弱，就得帶食出入的食分數。如果日月食甚在出入前的，就是所殘餘的分，在出入後的，是已退的分。

更點：《乾元》、《儀天》謂之月食入定點。各置虧初、食甚、復末定分，如晨分以下者加晨分，昏分以上者減去昏分，皆以更分除爲更數，不盡，以點分除之爲點數。命初更，算外，即得所求。《乾元》法同。《儀天》倍其日晨分，以五除之爲更分，又以五除之爲點分。乃視所求小餘，如晨分以下加晨分，昏分以上減去昏分，求更點并同《應天》。

更點：《乾元曆》、《儀天曆》稱爲月食入定點。分别取虧初、食甚、復末定分，在晨分以下的加晨分，昏分以上的減去昏分，分别除以更分爲更數，餘數，除以點分爲點數。從初更起算，加一，就得所求更點。《乾元曆》方法相同。《儀天曆》把它的日晨分乘以二，除以五爲更分，再除以五爲點分。再根據所求的小餘，在晨分以下的加晨分，在昏分以上的減去昏分，求更點的方法與《應天曆》相同。

日月食宿分：《乾元》謂之日月食宿。以天正冬至黄道日度加朔望常日月度，命起斗初，算外，即日月食在宿分也。《乾元》以距日没辰至食甚辰之數，約其日離差，用加昏度。《儀天》用加時定月度也。

日月食宿分：《乾元曆》稱爲日月食宿。用天正冬至黄道日度加朔望常日月度，從斗初起算命名，加一，就是日月食所在的宿分。《乾元曆》用距日没辰到食甚的時間，除以它的日離差，加昏度。《儀天曆》用加時確定月度。



宋史卷七十

志第二十三

律曆(三)

應天　乾元　儀天曆

步五星

歲星總：七十九萬七千九百三十一、秒五。《乾元》率二十三萬四千五百三十五、秒五千七百二十五。《儀天》木星周率四百二萬八千五百八十七、秒七千五百六十。

木星總：七十九萬七千九百三十一分、五秒。《乾元曆》率二十三萬四千五百三十五分、五千七百二十五秒。《儀天曆》木星周率是四百零二萬八千五百八十七分、七千五百六十秒。

平合：三百九十八日、八千八百五十七、秒二十八。《乾元》餘二千五百五十五、秒八千六百二十五，約分八十七。《儀天》餘八千七百八十七、秒七千五百六十。二曆平合皆謂之周日，數同《應天》。

平合：三百九十八天、八千八百五十七分、二十八秒。《乾元曆》餘數是二千五百五十五分、八千六百二十五秒，約分八十七。《儀天曆》餘數是八千七百八十七分、七千五百六十秒。《乾元曆》和《儀天曆》的平合都稱爲周日，數據和《應天曆》相同。

變差：空、秒一十六。《乾元》差二十八、秒九千四百二十三半，秒母一萬。《儀天》歲差九十八、秒九千五百，上限二百五度，下限一百六十度、二十五分、秒六十三。

變差：零分、十六秒。《乾元曆》差是二十八分、九千四百二十三點五秒，秒母是一萬。《儀天曆》歲差是九十八分、九千五百秒，上限是二百零五度，下限是一百六十度、二十五分、六十三秒。

熒惑總：一百五十六萬一百五十二、秒三。《乾元》率四十五萬八千五百九十二、秒九千一百八十三、十四。《儀天》火星周率七百八十七萬七千一百九十一、秒一千一百。

火星總：一百五十六萬一百五十二分、三秒。《乾元曆》率四十五萬八千五百九十二分、九千一百八十三秒、十四。《儀天曆》火星周率是七百八十七萬七千一百九十一、一千一百秒。

平合：七百七十九日、九千二百二、秒一十八。《乾元》餘二千七百四、秒五千九百一十七，約分九十二。《儀天》餘九千二百九十一、秒一千一百。二曆平合皆謂之周日，數同《應天》。

平合：七百七十九天、九千二百零二分、十八秒。《乾元曆》餘數是二千七百零四分、五千九百一十七秒，約分九十二。《儀天曆》餘數九千二百九十一分、一千一百秒。《乾元曆》和《儀天曆》的平合都稱爲周日，數據和《應天曆》相同。

變差：三、秒空。《乾元》差二十九、秒一千一百三十五。《儀天》歲差九十八、餘三千八百，上限一百九十六度八十，下限一百六十八度四十五、秒六十三。

變差：三分、秒是零。《乾元曆》差是二十九分、一千一百三十五秒。《儀天曆》歲差是九十八分、餘數是三千八百，上限是一百九十六度八十，下限是一百六十八度四十五分、六十三秒。

鎮星總：七十五萬六千三百一十一、秒八十五。《乾元》率二十二萬二千三百一十一、秒二千一百六十四，二十。《儀天》土星周率三百八十一萬八千六百八、秒三千五百。

土星總：七十五萬六千三百一十一分、八十五秒。《乾元曆》率二十二萬二千三百一十一分、二千一百六十四秒，二十。《儀天曆》土星周率是三百八十一萬八千六百零八分、三千五百秒。

平合：三百七十八日、八百六、秒五十一。《乾元》餘二百三十六、秒八百三十一，約分八。《儀天》餘八百八、秒三千五百。二曆平合皆謂之周日，數同《應天》。

平合：三百七十八天、八百零六分、五十一秒。《乾元曆》餘數是二百三十六分、八百三十一秒，約分八。《儀天曆》餘數八百零八分、三千五百秒。《乾元曆》和《儀天曆》平合都稱爲周日，數據和《應天曆》相同。

變差：五、秒七十九。《乾元》差二十八、秒九千五百三。《儀天》歲差一百、秒一千一百，上限一百八十二度、六十三分、秒八十一，下限同上限。

變差：五分、七十九秒。《乾元曆》差是二十八分、九千五百零三秒。《儀天曆》歲差一百分、一千一百秒，上限是一百八十二度、六十三分、八十一秒，下限和上限相同。

太白總：一百一十六萬八千三十二、秒四十二。《乾元》率三十四萬三千三百三十九、秒一千五百四十七。《儀天》金星周率五百八十九萬七千四百八十九、秒五千四百。

金星總：一百一十六萬八千零三十二分、四十二秒。《乾元曆》率三十四萬三千三百三十九分、一千五百四十七秒。《儀天曆》金星周率是五百八十九萬七千四百八十九分、五千四百秒。

平合：五百八十三日、八千九百九十六、秒一十。《乾元》餘二千六百七十六、秒一千七百三十五，約分九十一。《儀天》餘九千一百八十九、秒五千四百。二曆平合皆謂之周日，數同《應天》。

平合：五百八十三天、八千九百九十六分、十秒。《乾元曆》餘數二千六百七十六分、一千七百三十五秒，約分九十一。《儀天曆》餘數九千一百八十九、五千四百秒。《乾元曆》和《儀天曆》的平合都稱爲周日，數據和《應天曆》相同。

再合：二百九十一日、九千四百九十九、秒五。《乾元》、《儀天》不立此法。

再合：二百九十一天、九千四百九十九分、五秒。《乾元曆》、《儀天曆》没有立這種方法。

變差：二、秒三十六。《乾元》差二十九、秒一千七百九十八。《儀天》歲差一百二十、餘八千三百九，上限一百九十七度一十六，下限一百六十八度、秒六十三。

變差：二分、三十六秒。《乾元曆》差是二十九分、一千七百九十八秒。《儀天曆》歲差是一百二十、餘數是八千三百零九分，上限是一百九十七度一十六分，下限是一百六十八度、六十三秒。

辰星總：二十三萬一千八百六、秒四十二、八十。《乾元》率八萬八千一百三十七、秒四千四百一十，八十。《儀天》水星周率一百一十七萬三百八十七、秒二千八百。

水星總：二十三萬一千八百零六分、四十二秒、八十。《乾元曆》率八萬八千一百三十七分、四千四百一十秒、八十。《儀天曆》水星周率是一百一十七萬零三百八十七分、二千八百秒。

平合：一百一十五日、八千八百二、秒三十。《乾元》餘二千五百八十七、秒二千九十四，約分八十八。《儀天》餘八千八百八十七、秒二千八百。二曆平合皆謂之周日，數同《應天》。

再合：五十七日、九千四百二、秒一十五。《乾元》、《儀天》不立此法。

變差：三、秒七十八。《乾元》差二十九、秒一千一百三十八。《儀天》歲差九十八、秒三十，上限一百八十三度、六十二分，下限一百八十二度、六十二分、秒六十三。

求五星天正冬至後加時平合日度分秒：《乾元》謂之五星平合變日。《儀天》謂之常合中日中度。各以星總除元積爲總數，不盡者，返減星總，餘，半而進位；又置總數，木、火三之，土如其數，皆百而從之，以元法收之，爲天正冬至後平合日度及分。《乾元》置歲積分，各以星率去之，不盡，用減星率，餘以五因之，滿元率收爲日，不滿，退除爲分。《儀天》各以其星周率去歲積分，不滿者，返減其周率，餘以宗法收爲日，不盡，退除爲分。

求平合入曆分：《乾元》謂之入曆。《儀天》謂之推五星常合入曆度分。各以其星變差展所求積年，滿三百六十五萬三千二百九十三、秒一十九去之，不盡，以元法收爲度，不滿爲分，以減平合日，爲入曆度分。《乾元》以積年乘星差，以周天策去之，不盡，以元率收爲度，不滿，退除爲分，用減平合變日，爲入曆分。《儀天》各置其星歲差，以積年乘之，滿三百六十八萬九千八百八、秒九千九百去之，不盡，以宗法收爲度，不滿，退收爲分。

求入陰陽變分：在陽末變分以下爲入陽曆。以上去之，餘爲入陰曆。置入陰陽曆分，以陰、陽變數去之，不盡，爲入陰、陽數及變分。

《乾元》歲星前限二萬五百五，中限

平合：一百一十五天、八千八百零二分、三十秒。《乾元曆》餘數二千五百八十七分、二千零九十四秒，約分八十八。《儀天曆》餘數八千八百八十七分、二千八百秒。《乾元曆》和《儀天曆》平合都稱爲周日，數據和《應天曆》相同。

再合：五十七天、九千四百零二分、十五秒。《乾元曆》《儀天曆》没有立這種方法。

變差：三分、七十八秒。《乾元曆》差二十九分、一千一百三十八秒。《儀天曆》歲差九十八分、三十秒，上限一百八十三度、六十二分，下限一百八十二度、六十二分、六十三秒。

求五星天正冬至後加時平合日的度數、分、秒：《乾元曆》稱爲五星平合變日。《儀天曆》稱爲常合中日中度。用元積除以每星的星總作爲總數，除不盡的，用星總減去，餘數四捨五入；又取總數，木星和火星的總數乘以三，土星的總數不變，都加上一百，再除以元法，爲天正冬至後平合日的度數及分。《乾元曆》設置了歲積分，用星率除以它，餘數，用星率減去它，餘數乘以五，滿元率就作爲一天，不滿，轉換爲分。《儀天曆》用歲積分除以星周率，不滿者，用周率減去它，餘數除以宗法作爲日，餘數，轉換爲分。

求平合入曆分：《乾元曆》稱爲入曆。《儀天曆》稱爲推算五星常合入曆度分。用各個星的變差乘以所求之年的積年，滿三百六十五萬三千二百九十三分十九秒就捨去，不盡的，除以元法作爲度數，餘數爲分，用平合日的度數、分、秒減去它，得到的度數、分、秒就是平合入曆度分。《乾元曆》用積年乘以星差，除以周天策，餘數除以元率作爲度，不滿度，轉換爲分，用平合變日減去它，爲入曆分。《儀天曆》用各星的歲差，乘以積年，滿三百六十八萬九千八百零八分、九千九百秒就去掉，餘數除以宗法，作爲度數，剩下的餘數轉換爲分。

求入陰陽變分：在陽末變分以下爲入陽曆；以上的減去陽末變分，餘數爲入陰曆。用入陰陽曆分，減去陰陽變數，去不盡的爲入陰陽數及變分。

《乾元曆》木星前限是二萬零五百零五，中限是一

一萬二百四十八，後限一萬六千二十；熒惑前限一萬九千六百八十二，中限六千五百六十四，後限一萬六千八百四十四；鎮星前限一萬八千二百六十二，中限九千一百二十六，後限同前限，前、後、中皆半周天；太白前限一萬九千七百一十六，中限九千八百五十八，後限一萬六千八百九；辰星前、中、後與鎮星同。又歲星前法一千七百八，後法一千三百三十四，熒惑前法一千六百四十一，後法一千四百三；鎮星、辰星、前後法皆一千五百二十二；太白前法一千六百四十三，後法一千四百二。《儀天》各置常合入曆度分，如在上限末數已下者爲增數；以上者，減去上限末數下度分，餘爲入下限減數。又，各置所入上、下限度分，以上、下限度分相近者減之，餘爲入次限、下限度及分。

萬零二百四十八，後限是一萬六千零二十；火星前限是一萬九千六百八十二，中限是六千五百六十四，後限是一萬六千八百四十四；土星前限是一萬八千二百六十二，中限是九千一百二十六，後限和前限相同，前、後、中限都是周天的一半；金星前限是一萬九千七百一十六，中限是九千八百五十八，後限是一萬六千八百零九；水星前、中、後限與土星相同。木星前法是一千七百零八，後法是一千三百三十四，火星前法是一千六百四十一，後法是一千四百零三；土星、水星的前後法都是一千五百二十二；金星前法是一千六百四十三，後法是一千四百零二。《儀天曆》每個星都設置了常合入曆度分，如果在上限末數以下的爲增數；以上的減去上限末數度分，餘數爲入下限減數。另外，每個星都設了入上、下限度分，用上、下限度分相近的減去，餘數爲入次限、下限度及分。

歲星	陽變分	損益率	陽積	陰變分	損益率	陰積
初	一千七百九	損八十九	陽六	一千三百三十五	損九十三	陰一
二	一千四百一十七	損八十九	陽一百八十八	二千六百七十	損八十七	陰九十三
三	五千一百二十六	損九十二	陽三百七十六	四千六	損八十五	陰一百六十七
四	六千八百三十四	損九十一	陽五百一十三	五千三百四十一	損八十八	陰四百六十七
五	八千五百四十三	損九十六	陽六百六十七	六千六百七十六	損九十四	陰六百二十七
六	一萬二百五十二	損九十八	陽七百三十五	八千一十一	損九十四	陰七百七
七	一萬一千九百六十	益九十八	陽七百六十九	九千三百四十六	損九十九	陰七百五十四
八	一萬三千六百六十九	益九十一	陽七百三十五	一萬六百八十二	損九十九	陰七百六十七
九	一萬五千三百七十七	益九十五	陽五百八十一	一萬二千一十七	益八十九	陰七百八十
十	一萬七千八十六	益八十九	陽四百九十六	一萬三千三百五十三	益八十	陰七百六十七
十一	一萬八千七百九十四	益九十	陽三百八	一萬四千六百八十七	益八十一	陰五百
末	二萬五百三	益九十二	陽一百三十七	一萬六千二十二	益八十二	陰二百四十六

熒惑	陽變分	損益率	陽積	陰變分	損益率	陰積
初變度	一千五百二十二	損二十一	陽一	一千五百二十一	損七十三	陰二
二	三千四十四	損四十七	陽一千二百二	三千四十四	損七十二	陰四百四十四
三	四千五百六十六	損六十九	陽二千	四千五百六十六	損七十二	陰八百一十七
四	六千八十七	損八十五	陽二千四百七十七	六千八十七	損六十九	陰一千二百四十七
五	七千六百九	益九十八	陽二千六百九十九	七千六百九	損七十四	陰一千七百一十四
六	九千一百三十一	益八十八	陽二千六百六十八	九千一百三十一	損七十九	陰二千一百一十五
七	一萬六百五十三	益八十	陽二千四百八十六	一萬六百五十三	損八十六	陰二千四百三十九
八	一萬二千一百七十五	益七十四	陽二千二百八十	一萬二千一百七十五	損九十七	陰二千六百四十七
九	一萬三千六百九十七	益七十二	陽一千七百九十	一萬三千六百九十七	益八十九	陰二千七百
十	一萬五千二百一十九	益七十	陽一千五百六十	一萬五千二百一十九	益七十三	陰二千五百三十一
十一	一萬六千七百四十	益七十一	陽九百二	一萬六千七百四十	益五十一	陰二千一百六
末	一萬八千二百六十三	益六十九	陽四百六十五	一萬八千二百六十三	益十	陰一千三百六十一

鎮星	陽變分	損益率	陽積	陰變分	損益率	陰積
初	一千五百二十二	損八十四	陽空	一千五百二十五	損八十六	陰一
二	三千四十四	損八十五	陽二百八十九	三千四十四	損八十七	陰二百一十三
三	四千五百六十六	損八十九	陽五百一十七	四千五百六十六	損九十	陰四百一十一
四	六千八十七	損九十三	陽六百八十四	六千八十七	損九十一	陰五百六十三
五	七千六百九	損九十七	陽七百九十一	七千六百九	損九十四	陰七百
六	九千一百三十一	損九十九	陽八百三十七	九千一百三十一	損九十七	陰七百九十一
七	一萬六百五十三	益九十七	陽八百五十二	一萬六百五十三	損九十九	陰八百三十七
八	一萬二千一百七十五	益九十四	陽八百六	一萬二千一百七十七	益九十七	陰八百五十二

九	一萬三千六百九十七	益九十二	陽七百一十五	一萬三千六百九十七	益九十四	陰八百六
十	一萬五千二百一十九	益九十	陽五百九十三	一萬五千二百一十九	益九十	陰七百一十五
十一	一萬六千七百四十	益八十八	陽四百四十一	一萬六千七百四十	益八十五	陰五百六十三
末	一萬八千二百六十三	益八十三	陽二百五十	一萬八千六百二十三	益七十八	陰三百三十五

太白	陽變分	損益率	陽積	陰變分	損益率	陰積
初	一千六百四十四	損九十一	陽空	一千四百	損九十五	陰二
二	三千二百八十七	損九十三	陽一百八十一	二千八百	損九十二	陰七十
三	四千九百三十一	損九十五	陽三百二十九	四千二百	損九十三	陰一百八十三
四	六千五百七十四	損九十七	陽四百四十四	五千六百一	損九十三	陰二百八十
五	八千二百一十八	損九十八	陽五百二十六	七千一	損九十三	陰三百七十八
六	九千八百六十一	損九十八	陽五百七十五	八千四百一	損九十五	陰四百七十六
七	一萬一千五百五	益九十八	陽六百八	九千八百一	損九十七	陰五百四十六
八	一萬三千一百四十八	益九十七	陽五百七十五	一萬一千二百一	損九十九	陰五百八十八
九	一萬四千七百九十二	益九十五	陽五百二十六	一萬二千六百二	益九十七	陰六百二
十	一萬六千四百三十五	益九十三	陽四百四十四	一萬四千二	益九十二	陰五百六十
十一	一萬八千七十九	益九十一	陽三百二十九	一萬五千四百二	益八十七	陰四百四十八
末	一萬九千七百廿二	益八十九	陽一百八十三	一萬六千八百三	益八十一	陰二百六十六

辰星	陰陽變分	損益率	陰陽積
初	一千五百二十二	損九十四	空
二	三千四十四	損九十五	九十一
三	四千五百六十六	損九十六	一百六十八
四	六千八十七	損九十七	二百二十五

五	七千六百九	損九十八	二百七十一
六	九千一百三十一	損九十九	三百
七	一萬六百五十三	益九十九	三百一十四
八	一萬二千一百七十五	益九十八	三百
九	一萬三千六百九十七	益九十七	二百七十一
十	一萬五千二百一十九	益九十六	二百二十五
十一	一萬六千七百四十	益九十五	一百六十八
末	一萬八千三百六十三	益九十四	九十二

《乾元》五星

	歲星		熒惑		鎮星		太白	
	差分	差度	差分	差度	差分	差度	差分	差度
前限初	九空	一少	空	十五少	空	九	空	
一	九半	一度八十八	二	十二度十五	十一太	一度二	十一	一度八十
二	十一半	三度六十八	三半	二十度二十二	九	二度二十八	十四	三度五十一
三	十二少	五度一十九	八	二十四度九十一	九	四度二	十九太	四度四十八
四	二十四半	六度五十八	四十九太	二十七度三	十二半	六度一十九	三十二太	五度三十一
五	三十八	七度二十八	八少	二十六度六十四	四十三少	七度三十八	九十六半	五度八十一
末限初	三十八	七度七十三	五	二十四度七十二	六十太	七度七十三	九十六半	六度二
一	十二	七度二十九	四	二十一度四十五	十二半	七度三十七	三十二太	五度七十九
二	二十	五度八十三	三太	十七度四十	七	六度一十八	十九太	五度三十
三	八半	五度二	三半	十三度一	九	四度二	十四	四度四十七
四	十太	三度二	三半	八度四十	十一太	二度三十一	十一	三度三十

五	十二少	一度三十八	四	三度九十八	十五少	一度三	九	一度七十九十
後初	十四太	限度空	三半	初空	五	空	二十一半	空
一	七太	空八十八	三少	三度九十八	四太	三度	十一太	一度
二	八少	二度五十九	三	八度四十	七半	五度二十四	十三太	一度八十一
三	八少	四度六十八	三	十三度一	三十半	七度二十三	十四	二度八十三
四	十六半	六度二十九	三半	十七度四十	末四十三半	七度七十三	十五半	三度八十六
五	三十三半	七度八	四少	二十一度四十五	七十六	七度三十九	十九半	四度七十三
六	八十九	七度八十四	六半	二十四度七十一	一百一半	七度十七	三十一少	五度四十
七	一百三十三半	七度六十三	八十七半	二十六度六十四	三百四	七度三	九十三少	五度八十七
末限初	一百三十三半	七度七十二	七	二十七度三	九半	七度一	末初九十三半	六度三
一	五	七度六十六	三	二十四度九十	九	五度三十七	十三少	五度五十一
二	五少	五度三	一太	二十度二十三	八半	三度六十八	七太	四度半
三	五半	二度三十八	一少	十二度十五	八	一度八十八	五	二度七十

辰星陰、陽差分并陰、陽差度并同初、末

前限後初限同	差分	差度	末限後末限同	差分	差度
初	一十六半	空	初	一百六十九	三度二
一	二十少	九十八九十	一	六十太	二度八十九
二	二十六半	一度六十五	二	三十七	二度六十一
三	三十七	二度六十一	三	二十六半	二度二十五
四	六十太	二度八十九	四	二十少	一度六十三
五	一百六十九	二度	五	十六半	空度九十

《儀天》五星

木星限數	上限度分	損益率	增定度	下限度分	損益率	減定度
一	十七度八少	益一百一十一	空	十三度三十五半	益六十八	空
二	三十四度十六半	益一百六	一度八十九半	二十六度七十一	益一百二十七	空九十一
三	五十一度二十五	益八十八	三度十七半	四十度六少	益一百三十八	二度六十
四	六十八度三十三少	益八十二	五度二十半	五十三度四十一太	益一百二十	四度十二
五	八十五度四十一半	益四十一	六度六十半	六十六度七十七半	益六十	六度三十一
六	一百二度半	益二十六	七度三十半	八十度十二太	益三十	七度一十一
七	一百十九度五十八少	損二十六	七度太	九十三度四十一八半	益一十一	七度五十一
八	一百三十六度六十六半	損八十四	七度三十半	一百六度八十三半	益七	七度六十五半
九	一百五十三度太	損五十	五度八十七	一百二十度十九	損七	七度一十四半
十	一百七十度八十三少	損一百二十八	五度一半	一百三十三度五十四半	損一百九十九	七度六十五
十一	一百八十七度九十半	損八十一	一度三十八	一百四十六度九十	損一百九十五	四度九十九半
末	二百五度	損八十一	一度三十八	一百六十度三十五分六十三	損一百七十九	二度五十九

火星	上限度分	損益率	增定度	下限度分	損益率	減定度
一	一十六度四十	益七百四十一	空	十四度四	益二百八十三	空
二	三十二度八十	益四百九十五	十二度一十七	二十八度七十	益三百十五	三度九十三
三	四十九度二十	益二百八十七	二十一度二十七	四十二度十一少	益三百二十七	八度三十九
四	六十五度六十	益一百二十二	二十四度九十八	五十六度十五	益三百一十六	十二度九十八
五	八十二度	損二十一	二十六度九十八	七十度十八太	益二百八十七	十七度四十二
六	九十八度四十	損一百十九	二十六度六十四	八十四度二十一半	益二百三十二	二十一度四十五
七	一百十四度八十	損一百九十六	二十四度六十九	九十八度二十六少	益一百四十五	二十四度七十一

八	一百三十一度二十	損二百四十八	二十一度四十八	一百一十一度三十	益十九	二十六度七十五
九	一百四十七度六十	損二百六十八	一十七度四十一	一百二十六度三十四	損一百四十六	二十七度二
十	一百六十四度	損二百八十一	一十三度二	一百四十度三十七太	損三百三十七	二十四度九十七
十一	一百八十度四十	損二百七十一	八度四十七	一百五十四度四十一半	損五百七十八	二十度二十四
末	一百九十六度八十	損二百四十二	三度九十七	一百六十八度四十五秒六十三	損八百六十四	一十二度一十三

土星	上限度分下限同	損益率	增定度	損益率	減定度
一	十五度二十二	益六十七	增空	益一百九十八	減空
二	三十度二十二太	益八十五	一度二	益一百四十八	三度一
三	四十五度六十五太	益一百一十一	二度三十一	益一百三十	五度二十六
四	六十度八十七半	益一百四十四	四度	益三十三	七度二十四
五	七十六度九十	益七十九	六度十九	損二十三	七度七十四
六	九十一度三十一半	益二十三	七度三十九	損十三	七度三十九
七	一百六度五十三少	損二十三	七度七十四	損十	七度十九
八	一百二十一度十五五少	損七十九	七度三十九	損四	七度四
九	一百三十六度九十七	損一百四十四	六度十九	損一百五	六度九十八
十	一百五十二度一十九	損一百一十一	四度	損一百一十一	五度三十八
十一	一百六十七度四十一	損八十五	二度三十一	損一百一十八	三度六十九
末	一百八十二度六十二分八十一	損六十七	一度二	損一百二十五	一度

金星	上限度	損益率	增定度	下限度	損益率	減定度
一	十六度四十三	益一百五十一	增空	十四度一	益一百四十	減空
二	三十二度八十六	益一百三十二	二度四十八	二十八度一	益一百三十	二度三十八
三	四十九度二十九	益五十	四度六十五	四十二度二	益八十	四度二十

四	六十五度七十二	益十九	五度四十七	五十六度三	益三十	五度三十一
五	八十二度十五	益九	五度七十八	七十度四	益十六	五度七十四
六	九十八度五十八	益五	五度九十三	八十四度五	益五	五度九十四
七	一百一十五度一	損五	六度一	九十八度五	損五	六度一
八	一百三十一度四十四	損九	五度九十三	一百十二度六	損十六	五度九十四
九	一百四十七度八十七	損十九	五度九十八	一百二十六度七	損三十	五度七十四
十	一百六十四度三十	損五十	五度四十七	一百四十度八	損八十	五度三十二
十一	一百八十度七十三	損一百三十二	四度六十五	一百五十四度九	損一百三十	四度二十
末	一百九十七度十太	損一百五十一	二度四十八	一百六十八度九秒六十三	損一百七十	二度三十八

水星	上下限	損益率	增減度
一	十五度二十一	益六十	增減空
二	三十度四十四	益五十	九十一
三	四十五度六十六	益三十八	一度六十七
四	六十度八十八	益二十七	二度二十五
五	七十六度十一	益十六	二度六十六
六	九十一度三十一	益六	二度九十
七	一百六度五十四	損六	二度九十九
八	一百二十一度七十六	損十六	二度九十
九	一百三十六度九十八	損二十七	二度六十六
十	一百五十二度二十	損三十八	二度二十五
十一	一百六十七度四十二	損五十	一度六十七
末	一百八十二度六十三	損六十	九十一

入陰陽定分：《乾元》謂之入諸曆變分。《儀天》謂之求五星常合入增減定數。以入變分各減初變分，餘却以其變下損益率展之，百而一爲分；損益次變下陰、陽積，爲定分。《乾元》置平合入曆分，以其星入段前、後限分加減之，如不足，加周天以減之，餘却依入曆分入初末限；各置其段入曆分，前限以下爲在前，以上者去之，爲後限分；在中限以下爲初限，以上去之，爲末限分；置初、末，以前、後限星分除之爲限數，不滿，爲初末限日；各以其限差分約之，爲差；初限以加、末限以減，用加減前、後限度，爲定度。《儀天》各置常合所入限下度數及分，以其限下損益率乘之，退一等，以百約之爲度，不滿爲分，以損益其限下增、減積度及分。若求諸變增、減定度者，置其變入上下限，準此求之。

入陰陽定分：《乾元曆》稱爲入諸曆變分。《儀天曆》稱爲求五星常合入增減定數。用五星的初變分減去入變分，餘數乘以各星的入變分下損益率，除以一百爲分；加上或減去次入變分下陰陽積，爲定分。《乾元曆》用平合入曆分，加減每星的入段前、後限分，如果不够減，加上周天再減，餘數依入曆分入初、末限；用每段的入曆分，前限以下爲在前，以上的減去前限，爲後限分；在中限以下爲初限，以上的減去中限，爲末限分；用初、末限分，除以前、後限星分，爲限數，餘數爲初末限日；除以每一限的差分是差；初限用加、末限用減前、後限度，爲定度。《儀天曆》用常合入限度數及分，乘以該限的下損益率，除以十，除以一百，作爲度，餘數爲分，用它加減該限下的增減積度及分。如果要求各入變分的增、減定度，置其入變分的入上下限，準此求之。

定合積日：《乾元》謂之求定日。《儀天》謂之求五星定合積日。百除陰、陽定分，爲日；陽加陰減平合日，爲定積日及分。《乾元》置變日，以前、後限度前加後減，爲定日。《儀天》各置其星常合中日及餘，以入曆增減度增者增之、減者減之，金、水返而加減之；以日躔定差先減後加之，金、水則先加後減，即得定合積日及分。又《儀天》求入盈縮初末限，皆以半周天爲準。

定合積日：《乾元曆》稱爲求定日。《儀天曆》稱爲求五星定合積日。用陰陽定分除以一百，作爲日；是前限度的就加平合日，後限度的減去平合日，爲定積日及分。《乾元曆》設置了變日，用前、後限度前加後減，爲定日。《儀天曆》設了每星的常合中日及餘數。用入曆增減度增的加，減的減去，金星、水星則是增的減去，減的加上；用日躔定差先減去後再加上，金星、水星則先加上後減去，就得到了定合積日及分。另外，《儀天曆》求入盈縮初末限，都是以周天的一半爲準。

入氣盈縮度分：《乾元》謂之入氣。《儀天》謂之求入盈縮初末限。置定積，以常數去之，不盡者，爲入氣日分；置入氣日分，如求朔望盈縮術入之，即得入氣盈縮度分。《乾元》置定日，以氣策去之爲氣數，不盡，爲入氣日；命以冬至，算外，即得入氣日及分。《儀天》各置定合積日，在半周天以下者去之，餘爲在縮，乃視在盈縮初限日及約餘以下者，便爲在盈縮初限；以上者，減去盈縮初限日約餘，爲在盈縮末限日及餘。

入氣盈縮度數及分：《乾元曆》稱爲入氣。《儀天曆》稱爲求入盈縮初末限。用定積減去常數，減不盡的，爲入氣日分；用入氣日分，像求朔望盈縮的方法進行，就得到入氣盈縮度數及分。《乾元曆》用定日除以氣策爲氣數，餘數爲入氣日；從冬至算起，加一，就得到入氣日及分。《儀天曆》用每星的定合積日，在周天的一半以下的去掉，餘數作爲在縮限，於是看在盈縮初限日及約餘以下者，便是在盈縮初限；以上的，減去盈縮初限日約餘，就爲在盈縮末限日及大小餘。

定合日辰：《乾元》謂之日辰。《儀天》同《應天》。以其大、小餘加入氣日，命從甲子，算外，即得所求。

定合日辰：《乾元曆》稱爲日辰。《儀天曆》和《應天曆》相同。用各星的大、小餘加上入氣日，從甲子算起，再加一，就得到所求的數。《乾元

《乾元》、《儀天》以冬至大、小餘加定日，各滿紀法去之，餘并同《應天》。《乾元》冬至小餘以元率退收，百爲母；又有日躔陰陽度，置其氣陰陽分，如求朔日度分術入之，即得所求。

曆》、《儀天曆》用冬至大小餘加上定日，滿紀法就去掉，餘數同《應天曆》相同。《乾元曆》冬至小餘除以元率，用一百爲分母；還有求太陽運行陰陽度的方法，是用各氣的陰陽分，像求朔日度分的方法進行，就得到所求的數。

求入月日數：《儀天》謂之求定合在何月日。置定合日辰大餘，以定朔大餘減之，餘命算外，即得所求。二曆法同。

求入月日數：《儀天曆》稱爲求定合在什麼月日。用定朔時的大餘減去定合日辰的大餘，餘數加一起算命名，就得到要求的入月日數。《乾元曆》和《儀天曆》方法相同。

定合定星：《乾元》同。《儀天》謂之求日躔先後定數、求五星定合定度及分。各以其星入氣盈縮度分盈加縮減之，又以百除陰、陽定分，爲度分；陽加陰減，皆加減平合，爲定星；用加天正黄道日度，滿宿去之，不滿宿，即得所求。《乾元》各置其星平合中星，以日躔陰陽度陰減陽加之；又以其星入曆限度前加後減之，即爲其星定合定星。餘同《應天》。《儀天》置所入限日下小餘，以其日盈縮率乘，以宗法除爲分，以盈縮其日下先後定分，爲日躔先後定度及分；又各置其星常合中度及分，以入限增定度及分增減之。金、水二星增者減，減者增；又以日躔先後定度及分，木、火、土即先減後加，金、水先加後減其日躔差，木星二因，退位，火星除二，土星退位，從下加三，金、水倍，用即得定度及分。餘同《應天》。

定合定星：《乾元曆》稱呼相同。《儀天曆》稱爲求日躔先後定數、求五星定合定度及分。用各個星的入氣盈縮度數及分，盈的加，縮的減，再用陰陽定分除以一百，爲所求的度數及分；前限度的用加，後限度的用減，都加減平合，爲定星；再加上天正黄道日的度數，滿一宿的去掉，餘數就是所求的定合定星。《乾元曆》用每星平合中星，用太陽運行的陰陽度，是陰的用減，是陽的用加，又用每星的入曆限度前加後減，就是每星定合定星。其餘同《應天曆》。《儀天曆》用所入限日下的小餘，乘以日盈縮率，除以宗法爲分，用加減其日下先後定分，作爲日躔先後定度及分；另外，用入限增定度及分增加或減去每星的常合中度及分，金星、水星二星增的用減，減的用加；日躔先後定度及分，木星、火星、土星就先減後加，金星、水星先加後減它們的日躔差，木星乘以二，除以十，火星除以二，土星除以十，從下加三，金星、水星增加一倍，就得到定度及分。其餘同《應天曆》計算方法。

歲星入段　亦名入變。

段名	平日 乾元謂之變日 儀天謂之常日	平度 乾元謂之變度 儀天謂之常度	陰陽曆分 乾元謂之前後限分 儀天謂之上下限
晨見	十七半 二曆同	三半 二曆同	三百五十二 乾元三度五十四，用陰陽度，用盈縮度。 儀天二度半，用躔差。
前疾	九十八 乾元八十一半 儀天八十一	十八半 乾元儀天并十五	一千八百五十一 乾元十四度九十八 儀天十五度

前遲	一百三十一半 乾元儀天并 三十三半	二十二半 乾元儀天各四度	二千二百四十九 乾元三度九十八 儀天三度
前留	一百五十八 乾元二十六半 儀天二十七	空 乾元儀天同	空 乾元儀天同
前退	一百九十九半 乾元四十一半 儀天四十一	十六太 乾元儀天各五度太減	二千二百 乾元空四十九減 儀天一度半
後退	二百四十 乾元儀天各四十半	十一 乾元儀天五度太減	二千二百五十五 乾元空五十五 儀天一度四十六
後留	二百六十七半 乾元儀天各二十七	空 乾元儀天同	空 乾元儀天同
後遲	三百一 乾元三十三半 儀天二十三半	十四半 乾元儀天各三度半	一千四百五十 乾元八度五分減 儀天二度六十三
後疾	三百八十一 乾元八十三半 儀天八十半	三十二半 乾元十五度六十二半 儀天十五度六十三	三千一十二 乾元十五度六十，用陰陽，不用盈縮。 儀天十一，用躔差。
夕合	三百九十八^{八十九} 乾元十七 三十七半 儀天十七 三十七分 秒一	三十三^{六十四} 乾元三度五十半 儀天二度四十九 小分五十六	三千六百六十四 乾元三度五十一半，用陰陽度。 儀天二度五十二、小分五十八，用躔差。

熒惑入段

段名	平日 乾元謂之變日 儀天謂之常日	平度 乾元謂之變度 儀天謂之常度	陽曆分 乾元謂之前限分 儀天謂之上限分	陰曆分 乾元謂之後限度 儀天謂之下限度
晨見	七十二 乾元儀天并同	五十五 乾元儀天并同	五千五百 乾元五千五百八 儀天五十五度六	四千一百三 乾元四千一百五，用盈縮度。 儀天四十一，用躔差。
前疾	一百八十 乾元一百十三 儀天一百十二	一百三十 乾元七十七半 儀天七十六度二十一	一萬二千二百五十 乾元六千七百四十九 儀天六十七度半	一萬二千二百五十 乾元八千一百四十九 儀天八十一半
前次	二百八十六 乾元儀天各一百二	六百九十太 乾元六十 儀天六十半	一萬七千一百 乾元四千八百四十九 儀天四十八半	一萬七千一百 乾元四千八百五十 儀天四十八半

前遲	三百五十 乾元六十四 儀天六十四半	二百一十六太 乾元二十四 儀天二十三	二萬四千五十 乾元三千三百五十 儀天三十三半	二萬五百 乾元三千四百 儀天三十三度九十六
前留	三百五十九 乾元儀天各九	空	空	空 二曆同
前退	三百八十九 九十六 乾元儀天并三十四 十六	二百七十三 乾元儀天各减九度少	二萬七百三十二 乾元二百八十二 儀天二度十二	二萬七百三十二 乾元二百三十 儀天二百三十二
後退	四百二十 九十六 乾元三十四 十六 儀天二十四 十五	一百九十七 九十一 乾元儀天各减九度半	二萬一千一百 乾元三百六十 儀天三度五十九	一萬一千二百一十六 乾元四百八十三 儀天四度八十三
後留	四百二十九 九十二 乾元儀天各九	空	空	空 二曆同
後遲	四百九十四 九十二 乾元六十五 儀天六十四半	二百十九 九十 乾元二十三 儀天二十三	二萬三千七百九十一 乾元二千六百九十一 儀天二十六 九十二	二萬四千三百六十六 乾元三千一百五十 儀天三十一度四十九
後次	五百九十七 九十二 乾元一百三 儀天一百二	三百八十四 六十四 乾元儀天各六十四半	一萬八千九百六十六 乾元五千一百七十五 儀天五十一　七十六	二萬八千九百六十六 乾元四千六百 儀天四十六
後疾	七百七 九十二 乾元一百一十 儀天一百一十二	三百五十九 六十六 乾元七十五　十六半 儀天七十六　二十一	三萬六千一百六十六 乾元七千二百二 儀天七十二度一	三萬六千一百六十六 乾元七千二百三，用盈縮度。 儀天七十二度，用躔差。
夕合	七百七十九 九十二 乾元七十二 儀天七十二　小分九十六	四百一十四 六十六 乾元五十五　二十六 儀天五十五　小分五十一	四千九百四十一 乾元三萬一千五百二十五減 儀天五十三　小分六十八	四千九百四十一 乾元三萬一千二百二十五 儀天五十三、小分六十八，用躔差。

鎮星入段

段名	平日	平度	陽分	陰分
晨見	十九 二曆同	三十 乾元二度十九 儀天二度五分半	一百二十 乾元一度十九 儀天一度一十	一百二十五 乾元一度三十七，用陰陽度，用盈縮度。 儀天一度十六，用躔差。
前疾	八十四 乾元儀天各六十五半	八 六十二 乾元儀天各六度五十六	四百五十 乾元三度六十八 儀天三度六十五	四百八十八 乾元三度六十五 儀天二度六十八

前遲	一百三 乾元儀天各十九	九半 乾元空八十七 儀天空八十八	五百三十九 乾元空五十七 儀天空五十八	五百四十 乾元空五十四 儀天空五十五
前留	一百四十 乾元儀天各三十七	空	空	空 二曆同
前退	一百八十九^{四} 乾元四十九 四分半 儀天四十九 四分半	六^{四十一} 乾元三度八分減 儀天減三度七分	六百四十二 乾元一百七 儀天一度十四	六百四十 乾元一百 儀天二度六分
後退	二百三十八^{八} 乾元儀天各四十九 四分	三^{三十四} 乾元減三度八分 儀天減三度七分	七百四十五 乾元一百七 儀天一度十四	七百五十 乾元一百八 儀天一度十五
後留	二百七十五^{八} 乾元儀天各三十七	空	空	空 二曆并同
後遲	二百九十四^{八} 乾元儀天各十九	四^{二十一} 乾元空八十七 儀天空八十八	七百九十四 乾元空四十七 儀天空四十八	七百八十 乾元空三十二 儀天空二十三
後疾	三百五十九^{八} 乾元儀天各六十四半	十七^{十四} 乾元儀天各六度五十六	一千一百六十四 乾元三度六十八 儀天三度六十五	一千一百五十 乾元三百七十四，用陰陽度，用盈縮度。 儀天三度太，用躔差。
夕合	三百七十八^{八} 乾元儀天各十九	十二^{八十四} 乾元二度七分 儀天一度四分 小分五	一千二百八十四 乾元一度十九 儀天一度十分 五十九	一千二百四十八 乾元一百二十五，用陰陽度。 儀天一度十四分 五十分，用躔差。

太白入段

段名	平日 乾元謂之變日 儀天謂之常日	平度 乾元謂之變度 儀天謂之常度	陰陽曆分
夕見	四十二 二曆同	五十三 乾元五十三 一分 儀天五十三 二分	五千三百二十 乾元五千三百一十，用盈縮度。 儀天四十六，用躔差。
夕疾	一百四十五 乾元一百二 儀天一百三	一百八十半 乾元一百二十七半 儀天一百二十七 四十八	一萬八千五百十一 乾元一萬二千七百四十，用盈縮度。儀天一百一十三。

夕次	二百一十九 乾元儀天各七十四	二百六十五 乾元儀天各八十四半	二萬六千五百二 乾元八千四百五十，用盈縮度。 儀天七十八。
夕遲	二百六十九 乾元儀天各四十九	三百二十半 乾元三十七半 儀天三十七	二萬一百五十 乾元三千七百一十 儀天四十六 九十六
夕留	二百七十五 乾元儀天各七	空	空
夕退	二百八十五 乾元儀天各	二百九十六 乾元六度半 儀天減六度	二萬九千六百二 乾元減五百八十八，用盈縮度。 儀天四，用躔差。
再合	乾元謂之夕合 儀天無此法		
	二百九十六^{九十五} 乾元六 九十五半	二百九十一^{九十五} 乾元四度五分減	二萬九千一百九十四 乾元減四百七分，用盈縮度。 儀天六十，用躔差。
晨見	二百九十八^{十九} 乾元六 九十五半 儀天十三 九十一	二百八十七^{九十} 乾元四度五分減 儀天減八度一十	二萬八千七百九十一 乾元減四百七，用盈縮度。 儀天六十，用躔差。
晨退	三百八十^{九十} 乾元儀天各十	二百八十一 乾元儀天各六度半	二萬八千一百九十一 乾元減六百 儀天四
晨留	三百一十五^{九十} 乾元儀天各七	空	空 二曆并同
晨遲	三百六十四^{九十} 乾元儀天各四十九	三百一十八^{九十} 乾元儀天各三十七	三萬一千八百九十一 乾元三千七百 儀天四十七 九十八
晨次	四百三十八^{九十} 乾元七十五 儀天七十四	四百三十四 乾元儀天各八十四半	三千八百一十五 乾元減二萬八千六 十六 儀天七十八
晨疾	五百四十一^{九十} 乾元儀天各一百三	五百三十^{九十} 乾元一百二十七半 儀天一百二十七 四十八	一萬六千五百六十五 乾元一萬二千七百四十三，用盈縮度。 儀天一百一十三，用躔差。
晨合	五百八十三^{九十} 乾元儀天各四十二	五百八十三^{九十} 乾元五十三 一分 儀天五十三 三分	二萬一千八百六十五 乾元五千三百一，用盈縮度。 儀天四十五、九千五百，用躔度。

辰星入段

段日	平日 乾元變度 儀天常度	陰陽曆分 乾元前後限分 儀天上下限	陰陽曆分 乾元前後限分 儀天上下限
夕見	十七 二曆同	三十四 二曆同	三千四百一 乾元三千四百一，不用盈度。 儀天二十七、九十四，用躔差。
夕疾	二十九 乾元十七 儀天二十七	五十一 乾元二十二 儀天三十二	五千一百三 乾元二千二百三，用躔差，用盈縮度。 儀天二十九。
夕遲	四十四 乾元十 儀天無此法	六十四 乾元八	六千三百九十八 乾元八百，用躔差，用盈縮度。
夕留	四十七 乾元儀天各三	空	空 二曆并同
再合	五十七九十四 乾元十一 謂之夕合	五十七九十四 乾元減六度	五千七百九十四 乾元減六百二，用躔差，用盈縮度。
晨見	六十八八十八 乾元十一 儀天一十二	五十一八十八 乾元減六度 儀天減十二度	五千一百八十八 乾元減六百四，用躔差，不用盈縮度。 儀天二，用躔差。
晨留	七十一八十八 乾元儀天各三	空 二曆并同	空
晨遲	八十六八十八 乾元十 儀天無此法	六十四八十八 乾元加八	六千四百八十八 乾元八百一，用躔差，不用盈縮度。
晨疾	九十八八十八 乾元十七 儀天二十七	八十一八十八 乾元二十三 儀天三十	八千一百八十七 乾元二千二百五，用躔差，用盈縮度。 儀天二十七度九十四，用躔差。
晨合	一百一十五八十八 乾元十六 八十八 儀天十六 八千七百九十九	一百一十五八十八 乾元三十三 八十三 儀天三十 八千七百九十九	一萬一千五百一十五 乾元二千三百八十四，用躔差，用盈縮度。 儀天二十七度九十四，用躔差。

諸段平日平度：《乾元》謂之諸星變定積。《儀天》謂之五星諸變中日中度。置平合日度，以諸段下平日平度加之，即得所求。《乾元》各置其星變日，以所求入曆前後度前加後減之。其太白、辰星夕見變及晨疾變，皆以返用加減。熒惑晨見變定，置定差，以進一位滿十一除之爲定差，各依加減，即得所求；在留變者，置其變定積，以前變前後度前加後減之。其火星三因之，後退者倍之。《儀天》各置其星常合中日中度及分，以其星諸變段下常加合中日變度加減中星，即得諸變中日中度及分。

各段平日平度：《乾元曆》稱爲諸星變定積。《儀天曆》稱爲五星諸變中日中度。用平合日的度數加上各段下平日平度，就得到所求的各段平日平度。《乾元曆》用每星變日，前加後減所求入曆前後度，前度用加，後度用減。金星、水星的夕見變及晨疾變，前度用減，後度用加。火星晨見變定，設一個定差，以乘以十除以十一後的餘數爲定差，各依加減，就得到所求的數目；在留變的，用前變前後度前加後減變定積，火星的星變日乘以三，後退的乘以二。《儀天曆》設了每星常合中日中度及分，用各星的諸變段下常加合中日變度加減中星，就得到諸變中日中度及分。

諸段入曆：《儀天》謂之求五星諸變入限及增減定度。置平合入陰陽曆分，各以逐段陰陽曆分加之，爲諸段入曆分。《乾元》以在諸變曆分中入曆名曰限變度。《儀天》各置其星常合入曆度分，以其星諸變段下上下限度分累加之，滿周天去之，餘依常合術入之，各得增減定度。其金星在晨疾、晨合、夕見變者，置增減定度及分，以四乘三除，爲金星變定差。其火星在晨見變者，以九乘，增減定度及分，退一位，爲晨星變定差。

各段入曆：《儀天曆》稱爲求五星諸變入限及增減定度。用平合入陰陽曆分，加上每一段的陰陽曆分，爲各段入曆分。《乾元曆》把在諸變曆分中入曆的命名爲限變度。《儀天曆》設每星常合入曆度分，用每星諸變段下上下限度分累加，滿一個周天的就去掉，餘數依據常合的方法進行，各得增減定度。金星在晨疾、晨合、夕見變化的，設增減定度及分，乘以四除以三，爲金星的變定差。火星在晨見變化的，乘以九，增減定度及分，除以十，爲晨星變定差。

諸段入變分：置入曆分，各以變分去之，餘爲入變分。求陰陽定分，依平合術入之。《乾元》諸段變分在入變前述。《儀天》即同《應天》。

各段入變分：用入曆分減去各變分，餘數爲入變分。求陰陽定分，依據平合的方法進行。《乾元曆》諸段變分在入變前已經叙述。《儀天曆》和《應天曆》相同。

五星諸段定積日：《乾元》謂之求五星諸變定日。置其入陰陽定分，百除，爲日分；陽減陰減諸段平日。其金水夕見、晨疾返爲之定積。其金星晨次、晨遲，更用盈縮度縮加盈減定積爲定。求其入氣月日，如平合術入之。又熒惑前遲定積，置平合入陰陽曆分，加二萬一千六百七十五，盈三萬六千五百二十五半去之。餘與見求入陰陽曆同者，更不求之，如不同曆者，即依平合術入，所得，用加前遲留退、後退留平日爲定積，入氣月日如前。又五星定用盈縮差及陰陽定

五星每段的定積日：《乾元曆》稱爲求五星諸變定日。用入陰陽定分，除以一百，爲日分；陽減陰減各段平日。金星、水星的夕見、晨疾時，定積應反向計算。金星的晨次、晨遲，再用盈縮度數，在縮時加定積，盈時減定積，爲定。求五星入氣月日，像平合的方法進行。另外火星的前遲定積，用平合入陰陽曆分，加上二萬一千六百七十五，滿三萬六千五百二十五又二分之一就去掉。餘數與求入陰陽曆相同的，不再求，如果餘數與求入陰陽曆不相同的，就依據平合的方法入算，所得到的數，加上前遲、前留、前退，後退、後留平日爲定積，入氣月日像前面提到的。另外，五星定用盈縮差及陰陽定分：木星、火

分：歲、熒惑、鎮星晨見、夕疾、定合，太白定合、夕見、夕退、再合、晨見及後、晨疾，皆用盈縮定差，太白定合晨、夕見及後疾，皆用盈縮定差。內歲星後疾不用盈縮定差，辰星諸段總用盈縮定差盈加縮減。熒惑晨見陰陽定分身外加一，前疾陽定分再析，各爲定分。《乾元》諸變定日在入變前。《儀天》各置其星入變中日，以其星所入變限增減定度及分，增者增之，減者減之。其金星定合、夕見、夕順疾、夕次疾、晨次疾，水星定合、夕見、晨疾變，皆以增減定度及分，增者減之，減者增之，各得定日。合用日躔差者，乃以日躔先後定差先減後加，乃爲定日及分。其日躔差，金、水定合、夕見、晨疾，以日躔差先加後減，乃爲定日及分天之度數。

星、土星晨見、夕疾、定合，金星的定合、夕見、夕退、再合、晨見及後疾、晨疾，都用盈縮定差，金星定合、晨見、夕見及後疾，都用盈縮定差，內木星後疾不用盈縮定差，水星各段總用盈縮定差，盈時用加，縮時用減。火星晨見陰陽定分乘以十一，前疾陽定分除以四，各爲定分。《乾元曆》諸變定日在入變前。《儀天曆》設了每星入變中日，用每星入變限增減定度及分，增的加，減的減。金星定合、夕見、夕順疾、夕次疾、晨次疾，水星的定合、夕見、晨疾變，都增減定度及分，增的減，減的加，得到定日。合用日躔差的，就用日躔先後定差先減後加，就是定日及分。日躔差，金星、水星的定合、夕見、晨疾，用日躔差先加後減，就得到定日及分天的度數。

定星：《乾元》謂之求五星諸變定星。《儀天》謂之求五星諸變定度。以合用盈縮定差加減平度分，又以陰陽定分陽加陰減。其金、水夕見、晨疾返用爲定星，求宿度，加平合入之。熒惑前遲、後退差度以二百三十六度加前遲定星，二百五十七度加後退定星，如半周天以下爲陽度；以上者去之，餘爲陰度；前遲陰陽度在一百一十度以上者，返減半周天，餘以五因之，後退入陰陽度在七十四度以下者，亦五因之，皆滿百爲度分，陽減陰加定星，爲前遲、後退定星；求宿度，加平合入之。《乾元》置其星其變中星，以入曆前後度前加後減之，又合用陰陽度者，陰減陽加之，爲定星；以冬至黃道日度加之，命從斗宿，算外，即其變所入宿次也。若在留變者，更不求定星也，只用前變定星爲留變定星。又熒惑留差，以一百一十九度減前遲定星，以一百三十四度減後退定星，在一百八十二度半以下爲前，以上者去之爲後；置前後度，在七十三度以下爲在前，以上者返減一百八十三度半，餘爲後度，皆倍之，百除爲度，

定星：《乾元曆》稱爲求五星諸變定星。《儀天曆》稱爲求五星諸變定度。用合用盈縮定差加減平度分，再用陰陽定分陽加陰減。金星、水星夕見、晨疾時定星，應反向計算，求五星所在宿度，加上平合進行推算。火星前遲、後退差的度數是用二百三十六度加前遲定星，二百五十七度加後退定星，如果是在半周天以下，爲陽度；以上的去掉半周天，餘數爲陰度；前遲陰陽度數在一百一十度以上的，用半周天減去它，餘數乘以五，後退入陰陽度在七十四度以下的，也乘以五，滿一百爲度及分，陽減陰加定星，爲前遲、後退定星；求五星所在宿度，加上平合進行推算。《乾元曆》設了每星的其變中星，用入曆前後度前加後減，合用陰陽度的，陰減陽加，作爲定星的度數；加上冬至黃道日的度數，從斗宿開始算起，加上一，就是其變中星所入的宿次。如果是在留的時候，就不再求定星，衹把前變定星作爲留時的定星。火星的留差是用前遲定星減去一百一十九度，用後退定星減去一百三十四度，在一百八十二度半以下的爲前，以上的去掉一百八十二度半爲後；設了前後度，在七十三度以下的爲在前，以上的用一百八十三點五度減去，餘數爲後度，都乘以二，除以一百作爲度數，命名爲留差度及分。還有前退定星度，是用前退定星減去一百二十三度，用後退定星減去一百三十一度，在一百八十二點五度以下的爲前退定星

命曰留差度及分也。又前退定星度，以一百二十三度減前退定星，又以一百三十一度減後退定星，在一百八十二度半以下者爲前，以上者去之爲後，視前後度在七十三度以下爲前，以上者返減一百八十二度半爲後：皆以倍之，百除爲度，即得前後退差度及分也；用前減後加其段定星爲定星。又五星用陰陽度：歲星、熒惑、鎮星晨見、後疾、夕合；太白夕見、退、夕合、晨見、後疾，平合皆用日躔差，其辰星諸段皆用之。《儀天》各置其星其變中度及分：以其變入限增減定度及分，增者增之，減者減之。其金星定合、夕見、夕定度及分，增者減之，減者增之，各得定日、次定日，各加減訖後，合用日躔先後定差者，以日躔先後定差及分先減後加之，即各得定度及分。其日躔差，木星定合，五因，半而退位，晨見先二因，退位，後五因，半而退位；後定疾先差五因，半而退位，定差二因退位；火星定合，身外除二，晨見先差七因，退位，後差身外除二，後差七因退位；土星定合，退位從下加三，晨見先差退位，後差從下加三，退位，後差退位；金星定合，二因之，夕見先差伏倍用，後差從下加三，晨疾伏先差從下加二，後差二因，夕退伏、晨退見六因，先後退位；水星夕見後差從下加三，先差二因，晨疾先差從下加三，後差倍用，定合乃用加減次定度爲定度，置定度及分，以加天正冬至加時黄道日度及分，命從斗宿初度起算，至不滿宿，算外，即得其變加時宿度；其火星前、後退及前遲變皆爲次定星，又置之，以留退定差度及分，增者增之，減者減之，得爲前、後退定度，前遲，置前留定差，以三除之，乃用增減前遲定度也。又火星留差，以一百二十四半減前遲次定度，又以二百四十六度少加後退定度，若在一百八十二度六十二分以下爲入在增；以上者，以減去一百八十二度六十二分爲入在減。置入在增、減度及分，如在七十二度以下者爲上限；以上者，返減一百八十二度六十二分，餘爲下限。各置所入上、下限增減度及分，在上限四因之，在下限

度，以上的去掉爲後退定星度，前後度在七十三度以下的爲前度，用一百八十二點五度減去七十三度以上的，爲後度，前後度都乘以二，除以一百，作爲度數，就得到前後退差度及分：用前減後加某段的定星爲定星，另外還有五星用陰陽度：木星、火星、土星的晨見、後疾、夕合；金星的夕見、夕退、夕合、晨見、後疾、平合都用日躔陰陽度，水星的每段都用日躔陰陽度。《儀天曆》設了每一個星的變中度及分，用定度及分增減每變的入限，增的用加，減的用減，就得到變中度及分。金星的定合、夕見、夕定度及分，增的減，減的增，得到定日、次定日，加減完以後，合用日躔先後定差的，用日躔先後定差及分先減後加，就得到定度及分。日躔差，是用木星的定合，乘以五，半而退位，晨見先乘以二，除以十，乘以五，半而退位，後定疾先差乘以五，半而退位，定差乘以二，除以十；火星定合，除以十二，晨見先差乘以七，除以十，後差除以十二，後差乘以七，除以十；土星定合，除以十從下加三，晨見先差除以十，後差從下加三，除以十，後差除以十；金星定合，乘以二，夕見先差伏乘以二，後差從下加三，晨疾伏先差從下加二，後差乘以二，夕退伏、晨退見乘以六，先後除以十；水星夕見後差從下加三，先差乘以二，晨疾先差從下加三，後差乘以二，定合就用加減次定度爲定度，設了定度及分，加上天正冬至加時黄道日度及分，從斗宿初度起計算，滿各宿黄道度去掉，到不滿宿的度數，加一，就得到變加時宿度；火星前退、後退及前遲時都爲次定星，先放在一邊，用留退定差度及分，增的加，減的減，得到的是前、後退定度，前遲，設了前留定差，除以三，於是用來增減前遲定度。另外火星留差，用前遲次定度減去一百二十四點五度，再用二百四十六點二五度加後退定度，如果在一百八十二度六十二分以下的爲入在增；以上的，減去一百八十二度六十二分爲入在減。入在增、入在減的度數及分，如果在七十二度以下的爲上限；以上的，用一百八十二度六十二分減去，餘數爲下限。設了入上、入下限增減度及分，上限的乘以四，在下限的乘以二，乘以十三，都除以一百爲度數及分，如果在後留的，乘以三爲定差度及分。另外，《儀天曆》還有火星退定差度及分：用二百四十一點二五度加前退後次定度，用退次定度及分減去一百一十九度，餘數，在一百八十二度六十二分以下的爲入在增；以上的，減去一百八十二度六十二分，餘數爲入在減。另外設了入上、下限度分，如果在七十二度以下的爲上限，如在七十二度以上，用一百八十二度六十二分減去它，餘數爲下限。另外，設了上下限增、減

倍，身外加三，皆以一百約之爲度及分，若在後留者，三因之爲定差度及分。又，《儀天》有火星退定差度及分：以二百四十一度少加前退後次定度，又以一百一十九度減退次定度及分，餘，在一百八十二度六十二分以下者爲入在增；以上者，減去一百八十二度六十二分，餘爲入在減。又置入上、下限度分，若在七十二度以下者爲上限，如在七十二度以上者爲減一百八十二度六十二分，餘爲下限。又置上、下限增、減度分，在上爲度，不滿爲分，即各得退定差度及分，其定差，如在後退者，倍之爲定差。又有火星留定日：各置前、後留常中日，前留以前遲變入限增減定度及分，增者增之，減者減之，各以前、後留定差度及分，增者加之，減者損之，即得前、後留定日，其增減差通入曆用之。又有火星前、後退定度：各置前、後變次定度及分，以前、後退定差度及分，如在增者加之，在減者損之，即得定度及分；置定度及分，以加天正冬至黄道日度及分，命從斗宿初度去之，至不滿宿，算外，即得退行所在宿度及分也，其增減定度，三除乃用之。

度分，在上爲度，不滿度的爲分，就得到退定差度及分，定差，如在後退的，乘以二爲定差。又有火星留定日：各設前、後留常中日，前留的用定度及分增減前遲變入限，增的加，減的減，各用前、後留定差度及分，增的加，減的去掉，就得到前、後留定日。增減差通入曆用。又有火星前、後退定度，各設前、後變次定度及分，用前、後退定差度及分，如果在增的就加，在減的就減，就得到定度及分；定度及分，加上天正冬至黄道日的度數及分，從斗宿初度去掉，起算，滿各宿黄道度去掉，到不滿宿度數，就得到退行所在宿度及分。增減的定度，除以三纔用。

日率度率：以本段定積減後段定積，爲汎日率；以本段定星減後段定星，爲定度率。又置後段甲子，以前段甲子減之，餘爲距後實日率。《乾元》以前段定積減後段定積爲日率，以其段定星減後段定星爲度率。《儀天》各置其段定日定度，以前段定日定度減之，餘者爲其段日率、度率。其退行段，置前段定度減之，餘爲退行度率。

日率度率：用後段定積減去本段定積，爲汎日率；用後段定星減去本段定星爲定度率。用前段甲子減去後段甲子，餘數爲距後實日率。《乾元曆》用後段定積減去前段定積爲日率，用後段定星減去其段的定星爲度率。《儀天曆》設了每段的定日定度，用前段定日定度減去，餘數爲這段的日率、度率。退行段，用前段定度減去，餘數爲退行度率。

平行分：《儀天》謂之求每日平行度及分。以距後日率除度率，爲平行分。《乾元》以日率除度率爲行分。《儀天》各置其段度率及分，以其段日率除之，即得其星平行分。

平行分：《儀天曆》稱爲求每日平行度及分。度率除以距後日率，爲平行分。《乾天曆》度率除以日率作爲行分。《儀天曆》設了每段的度率及分，除以這段的日率，就得到每星的平行分。

初末行分：《儀天》謂之求每段初末日度及分。置其段平行分，與後段平行分相減，爲合差；半之，加減平行分，爲初、末行分；後多者減平行分

初末行分：《儀天曆》稱爲求每段初末度及分。用這段的平行分減去後段平行分，爲合差；取合差的一半，用平行分加或減，爲初、末行分；平行分減去後多的爲初，加上後多的爲末；平行分

爲初，加平行分爲末；後少者加平行分爲初，減平行分爲末。《乾元》法同。《儀天》各以其段平行分與後段平行分相減，餘爲會差，半會差，以加減其段平行分，餘同《應天》。又五星前留一段及後退段，皆加爲初、減爲末；後留一段及前退段，皆以半總差減爲初、加爲末。其總差消息前後段初、末分，令衰殺等以用總差，即得前後段初、末行分相應也。

加後少的爲初，減後少的爲末。《乾元曆》所用的方法相同。《儀天曆》各用所求段的平行分與後段平行分相減，餘數爲會差，用會差的一半加減這一段的平行分，其餘和《應天曆》相同。另外五星前留一段及後退段，都加爲初、減爲末；後留一段及前退段，用總差的一半減去或加上後留一段及前退段爲初、末分。總差調節了前后段初、末分，用總差來進行調整，就能使前後段初、末行分相應。

求日差：以距後日除合差爲日差。《乾元》以日率除合差爲日差。《儀天》置其段總差，以減其日率，一百除之，即爲每日差行之分。

求日差：用合差除以距後日爲日差。《乾元曆》用合差除以日率爲日差。《儀天曆》設了每段總差，用日率減去總差，除以一百，就是每日差行的分數。

求每日行分：以日差後多者益、後少者損初日行分，爲每日行分。《乾元》、《儀天》法同。

求每天的行分：用日差後多的加初日行分，日差後少的減初日行分，爲每天行分。《乾元曆》、《儀天曆》二曆所用的方法相同。

求每日星所在：以每日行分順加逆減其星，命如前，即得所求。其木、火、土、水前、後遲段平行分倍之，前爲初，後爲末分，各以距後日除，爲日差；前遲日損、後遲日益，爲每日行分。《乾元》以日差累損益初日行分，累加其段宿次，即得每日星行宿次及分。《儀天》求每日差行度及分，各置其段總差，以減其日率一日以餘之，即爲每日差行之分。以每日差分累損益初日行分，爲每日行度及分。初日行分多於末日行分，累損初日行分；少於末日行分，累益初日行分。將其每日行度及分累加其星初日所在宿次，各得每日所在宿次及分。如是退行段，將每日行分累減其初日宿次及分，即得退行所在宿度及分。又《儀天》有直求其日星所在宿次，置其所求日，減一，以乘每日差分，所得，爲積差。以積差加減初日行分，初日多於末日減之；末日多於初日加之，即得其日行分。以初日行分并之，乃半之，爲平行分。置平行分，以求日數乘之，爲積度及分。以其積度及分加其星初日星度，命去之，即其星其日所在宿次及分。如是退行段，以其積度及分減其星初日宿度，餘，爲其星所在宿度及

求每天五星所在的位置：用每天的行分順加逆減各個星，像以前的方法一樣起算命名，就得到所求的度數。木星、火星、土星、水星的前遲、後遲段的平行分乘以二，前遲爲初分，後遲爲末分，各除以距後日，爲日差；前遲時減去、後遲時加上日差，爲每日行分。《乾元曆》用日差累加或累減初日行分，累加所求段的宿次，就得到每天五星所行的宿次及分。《儀天曆》求每天差行度及分，各用每段的總差，以減其日率一日以除之，就是每日差行之分。用每日的差分累加或累減初日行分，爲每日行度及分。初日行分多於末日行分，累減初日行分；少於末日行分，累加初日行分。將每日行度及分累加這個星的初日所在宿次，得到每日所在宿次及分。如果是退行段，將每日行分累減初日宿次及分，就得到退行所在宿度及分。另外，《儀天曆》有直接求每日五星所在宿次，用所求日，減一，乘以每日差分，得到爲積差，用積差加減初日行分，初日多於末日的減去；末日多於初日的加上，就得到所求日的行分；加上初日行分，再除以二，爲平行分；平行分乘以所求日數，爲積度及分；用積度及分加上所求星的初日星度，算出來的，就是所求星在這天所在的宿次及分，如果是退行段，用所求星的初日宿度減去它的積度及分，餘數就是所求星所在的宿度及分。

分。

漏刻，《周禮》挈壺氏主挈壺水以爲漏，以水、火守之，分以日夜，所以視漏刻之盈縮，辨昏旦之短長。自秦、漢至五代，典其事者，雖立法不同，而皆本於《周禮》。惟後漢、隋、五代著于史志，其法甚詳，而歷載既久，傳用漸差。國朝復挈壺之職，專司辰刻，署置於文德殿門内之東偏，設鼓樓、鐘樓於殿庭之左右。其制有銅壺、水稱、渴烏、漏箭、時牌、契之屬。壺以貯水，烏以引注，稱以平其漏，箭以識其刻，牌以告時於晝，牌有七，自卯至酉用之，制以牙，刻字填金。契以發鼓於夜，契有二：一曰放鼓，二曰止鼓。制以木，刻字於上。常以卯正後一刻爲禁門開鑰之節，盈八刻後以爲辰時，每時皆然，以至於酉。每一時，直官進牌奏時正，鷄人引唱，擊鼓一十五聲，惟午正擊鼓一百五十聲。至昏夜鷄唱，放鼓契出，發鼓、擊鐘一百聲，然後下漏。每夜分爲五更，更分爲五點，更以擊鼓爲節，點以擊鐘爲節。每更初皆鷄唱，轉點即移水稱，以至五更二點，止鼓契出，凡放鼓契出，禁門外擊鼓，然後衙鼓作，止鼓契出亦然，而更鼓止焉。五點擊鐘一百聲。鷄唱、擊鼓，是謂攢點，至八刻後爲卯時正，四時皆用此法。禁中又別有更點在長春殿門之外，玉清昭應宫、景靈宫、會靈觀、祥源觀及宗廟陵寢，亦皆置焉，而更以鼓爲節，點以鉦爲節。大中祥符三年，春官正韓顯符上《銅渾儀法要》，其中有二十四氣晝夜進退、日出没刻數立成之法，合於宋朝曆象，今取其氣節之初，載之于左：

漏刻，《周禮》挈壺氏主持挈壺水作爲漏，用水、火來維持它，分爲日夜，用來觀看漏刻的多少，分辨夜晚和白晝的長短。從秦、漢代直到五代，主持這個事情的人雖然確立的辦法各不相同，但都以《周禮》作爲根據。祇有東漢、隋、五代在史志中對使用的方法有詳細的記載，但經過的年代已經很久了，沿用的方法漸漸有了不同。宋朝恢復了挈壺這個職位，專門負責報時，官署設置在文德殿門内偏東的地方，在大殿院子的左右設置了鼓樓、鐘樓。這個方法有銅壺、水稱、渴烏、漏箭、時牌、契等設置：銅壺用來儲存水，渴烏導引着往裏注水，水稱用來平衡漏水，漏箭用來識別刻度，時牌用來在白天報告時間，時牌有七個，從卯時到酉時使用，用象牙製成，刻上字塗上金。契用來在夜裏發鼓報告時間，契有兩個：一個稱爲放鼓，第二個稱爲止鼓。用木頭製成，在上面刻字。通常把卯正後一刻鐘作爲宫門開鎖的時刻，滿八刻後是辰時，每個時辰都是這樣，一直到酉時。每一時辰，值守官進時牌告奏時辰的開始，專管報時的人就高聲唱和，并且擊鼓十五下，惟在午正時擊鼓一百五十下。到昏夜時唱和，就把鼓和契拿出，敲鼓、撞鐘各一百下，然後更換漏壺的水。每個晚上分爲五更，每更分爲五點，每更以敲鼓作爲一個標志，每點以撞鐘作爲一個標志。每個更初都有報時的人唱和，到了點就移動水稱，到了五更二點，止住鼓和契，凡是放鼓和契，宫門外要擊鼓，然後敲擊衙鼓，止住鼓和契的時候，也是這樣，但是更鼓就不再敲擊了。五點時撞鐘一百下。報時的人唱和、敲鼓，被稱爲攢點，到八刻後卯正時，四季都用這個辦法。宫中還另外有更點，設置在長春殿門的外面，玉清昭應宫、景靈宫、會靈觀、祥源觀及宗廟陵寢，也都設置了漏刻，在更時以擊鼓作爲標志，在點時則以敲鉦作爲標志。大中祥符三年，春官正韓顯符上奏《銅渾儀法要》，其中有二十四節氣晝夜進退、太陽出没時刻數表格的辦法，合於宋朝曆象，現在取它的節氣的初日，把它記載在下邊。

二十四氣	日出	日没	晝刻	夜刻
冬至	卯四刻一百四十四半	申三刻五十一半	四十刻五	五十九刻一百四十二
小寒	卯四刻一百一十九半	申三刻七十六半	四十刻五十五	五十九刻九十二
大寒	卯四刻三十四半	申四刻十四半	四十一刻七十八	五十八刻六十九
立春	卯三刻五十六半	申四刻一百三十九半	四十三刻三十四	五十六刻一百一十三
雨水	卯二刻五十八半	申五刻一百三十七半	四十五刻三十	五十四刻一百一十七
驚蟄	卯一刻四十半	申七刻八半	四十七刻六十六	五十二刻八十一
春分	卯初空	酉初空	五十刻空	五十刻空
清明	寅七刻八	酉一刻四十半	五十二刻八十一	四十七刻六十六
穀雨	寅五刻一百二十七半	酉二刻六十八半	五十四刻一百三十七	四十五刻十
立夏	寅四刻一百四十九半	酉三刻七十六半	五十七刻六	四十二刻一百四十一
小滿	寅三刻一百四十六半	酉四刻四十九半	五十八刻九十九	四十一刻四十八
芒種	寅三刻七十一半	酉四刻一百二十四半	五十九刻一百二	四十刻四十五
夏至	寅三刻五十一半	酉四刻一百四十四半	五十九刻一百四十二	四十刻五
小暑	寅三刻七十一半	酉四刻一百二十四半	五十九刻一百二	四十刻四十五
大暑	寅三刻一百四十六半	酉四刻四十九半	五十八刻九十九	四十一刻四十八
立秋	寅四刻一百一十九半	酉三刻七十六半	五十七刻六	四十二刻一百四十一
處暑	寅五刻一百二十七半	酉二刻六十八半	五十四刻一百三十七	四十五刻十
白露	寅七刻八半	酉一刻四十半	五十二刻八十一	四十七刻六十六
秋分	卯初空	酉初空	五十刻空	五十刻空
寒露	卯一刻四十半	申七刻八半	四十七刻六十六	五十二刻八十一
霜降	卯二刻五十八半	申五刻一百三十七半	四十五刻三十	五十四刻一百一十七

立冬	卯三刻五十六半	申四刻六十九半	四十三刻三十四	五十六刻一百一十三
小雪	卯四刻三十四半	申四刻十四半	四十一刻七十八	五十八刻六十九
大雪	卯四刻一百十九半	申三刻七十六半	四十刻五十五	五十九刻九十二

殿前報時鷄唱，唐朝舊有詞，朱梁以來，因而廢棄，止唱和音。景德四年，司天監請復用舊詞，遂詔兩制詳定，付之習唱。每大禮、御殿、登樓、入閤、內宴、晝改時、夜改更則用之，常時改刻改點則不用。

五更五點後發鼓曰：

朝光發，萬户開，群臣謁。平旦寅，朝辨色，泰時昕。日出卯，瑞露晞，祥光繞。食時辰，登六樂，薦八珍。禺中巳，少陽時，大繩紀。日南午，天下明，萬物睹。日昳未，飛夕陽，清晚氣。晡時申，聽朝暇，湛凝神。日入酉，群動息，嚴扃守。

初夜發鼓曰：

日欲暮，魚鑰下，龍韜布。甲夜己，設鉤陳，備蘭錡。乙夜庚，杓位易，太階平。丙夜辛，清鶴唳，夢良臣。丁夜壬，丹禁静，漏更深。戊夜癸，曉奏聞，求衣始。

端拱中，翰林天文鄭昭晏上言："唐貞觀二年三月朔，日有食之，前志不書分數、宿度、分野、虧初復末時刻。臣以《乾元曆》法推之，得其歲戊子，其朔戊申，日所食五分，一分在未出時前，四分出後，其時出在寅六刻，虧在三刻，食甚在八刻，復在卯四刻，當降婁九度。"又言："按曆書云，凡欲取驗將來，必在考之既往。謹按《春秋》交食及漢氏以來五星守犯，以新曆及唐《麟德》、《開元》二曆覆驗三十事，以究其疏密。"

大殿前報時的人唱和，唐朝是有歌詞的，後梁以來，被廢棄了，祇有唱和聲音。景德四年，司天監請求恢復使用舊的歌詞，於是給兩制下詔讓他們詳細制定，讓報時的人練習唱和。每次大禮、御殿、登樓、入閤、內宴、白晝改時、夜晚改更就用它，平常改刻改點則不用。

五更五點後敲鼓時唱：

朝光發，萬户開，群臣謁。平旦寅，朝辨色，泰時昕。日出卯，瑞露晞，祥光繞。食時辰，登六樂，薦八珍。禺中巳，少陽時，大繩紀。日南午，天下明，萬物睹。日昳未，飛夕陽，清晚氣。晡時申，聽朝暇，湛凝神。日入酉，群動息，嚴扃守。

初夜發鼓唱：

日欲暮，魚鑰下，龍韜布。甲夜己，設鉤陳，備蘭錡。乙夜庚，杓位易，太階平。丙夜辛，清鶴唳，夢良臣。丁夜壬，丹禁静，漏更深。戊夜癸，曉奏聞，求衣始。

端拱年間，翰林天文鄭昭晏上疏說："唐貞觀二年三月的朔日，發生了日食，以前的記載沒有寫日食發生時的分數、宿度、分野、虧初復末時刻。我用《乾元曆》的曆法推算它，得到了發生日食的時間是戊子年，在戊申日合朔，日食的食分是五分，一分是在太陽未出時前，四分是在太陽出來後，日出東方應是在寅六刻，初虧在寅三刻，食甚在寅八刻，在卯四刻復圓，所在位置是降婁的九度。"又說："按曆書說，凡是想驗證將來發生的事，一定要考證過去發生的事情。按《春秋》交食及漢代以來五星守犯的情況，用新曆及唐《麟德曆》、《開元曆》二曆檢驗三十件事情，來探究這些曆法的疏漏和嚴密之處。"

日食：

《春秋》，魯僖公十二年春三月庚午朔，日有食之。其年五月庚午朔，去交入食限誤爲三也。文公元年春二月癸亥朔，日有食之。其年三月癸巳朔，去交入食限誤爲二也。文公十五年夏六月辛丑朔，日有食之。是月汛交分入食限前。漢元光元年七月癸未晦，日有食之。今按曆法，當以癸未爲八月朔，蓋日食朔、月食望，自爲常理，今云晦日食者，蓋司曆之失也。征和四年八月辛酉晦，日有食之。辛酉亦當爲九月朔，又失之。

五星守犯：

後漢永元五年七月壬午，歲星犯軒轅大星。《麟德》星五度。《開元》張五度。《乾元》張八度。

元初三年七月甲寅，歲星入輿鬼。《麟德》井二十九度。《開元》鬼一度。《乾元》柳五度。

後魏太延二年八月丁亥，歲星入鬼。《麟德》井二十八度。《開元》鬼二度。《乾元》柳三度。

正始二年六月己未，歲星犯昴。《麟德》昴二度。《開元》昴三度。《乾元》昴四度。

宋大明三年五月戊辰，歲星犯東井鉞。《麟德》參四度。《開元》參六度。《乾元》井初度。

後漢永和四年七月壬午，熒惑入南斗，犯第三星。《麟德》箕七度。《開元》斗一度。《乾元》斗十二度。

魏嘉平三年十月癸未，熒惑犯亢南星。《麟德》角六度。《開元》亢五度。《乾元》亢三度。

晉永和七年五月乙未，熒惑犯軒轅大星。《麟德》星七度。《開元》張二度。《乾元》張二度。

後魏太常二年五月癸巳，熒惑

日食：

《春秋》上記載，魯僖公十二年春天三月庚午日合朔，發生了日食。實際是這一年的五月庚午日合朔，纔入食限，時間錯誤地成爲了三月。文公元年春天二月癸亥日合朔，發生了日食。這一年的三月癸巳日合朔，纔入食限，時間錯成了二月。文公十五年夏天六月辛丑日合朔，發生日食。這個月汛交分在食限前，不應發生日食。漢元光元年七月癸未晦日，發生日食。現在按照曆法，應當是癸未爲八月朔，因爲日食發生在朔日、月食發生在望日，是合乎常理的，現在説晦日發生日食，是負責曆書的人的錯誤。征和四年八月辛酉晦，發生日食。辛酉也應當是九月朔日，又錯了。

五星守犯：

東漢永元五年七月壬午，木星犯軒轅大星。《麟德曆》星宿五度。《開元曆》張宿五度。《乾元曆》張宿八度。

元初三年七月甲寅，木星進入輿鬼星。《麟德曆》井宿二十九度。《開元曆》鬼宿一度。《乾元曆》柳宿五度。

後魏太延二年八月丁亥，木星進入鬼宿。《麟德曆》井宿二十八度。《開元曆》鬼宿二度。《乾元曆》柳宿三度。

正始二年六月己未，木星犯昴宿。《麟德曆》昴宿二度。《開元曆》昴宿三度。《乾元曆》昴宿四度。

宋大明三年五月戊辰，木星犯東井鉞。《麟德曆》參宿四度。《開元曆》參宿六度。《乾元曆》井宿初度。

東漢永和四年七月壬午，火星進入南斗，犯第三個星。《麟德曆》箕宿七度。《開元曆》斗宿一度。《乾元曆》斗宿十二度。

魏嘉平三年十月癸未，火星犯亢南星。《麟德曆》角宿六度。《開元曆》亢宿五度。《乾元曆》亢宿三度。

晉永和七年五月乙未，火星犯軒轅大星。《麟德曆》星宿七度。《開元曆》張宿二度。《乾元曆》張宿二度。

後魏太常二年五月癸巳，火星犯右執法。

犯右執法。《麟德》翼六度。《開元》翼十二度。《乾元》翼十三度。

陳天嘉四年八月甲午，熒惑犯軒轅大星。《麟德》張二度。《開元》張五度。《乾元》張四度。

後漢延光三年九月壬寅，鎮星犯左執法。《麟德》翼十九度。《開元》軫二度。《乾元》翼五度。

晉永和十年正月癸酉，鎮星掩鉞星。《麟德》參六度。《開元》參七度。《乾元》井三度。

後魏神瑞二年三月己卯，鎮星再犯輿鬼積尸。《麟德》井二十八度。《開元》井三十度。《乾元》柳初度。

齊永明九年七月庚戌，鎮星逆在泣星東北。《麟德》危二度。《開元》虛九度。《乾元》危四度。

陳永定三年六月庚子，鎮星入參。《麟德》參七度。《開元》參八度。《乾元》井二度。

後漢永初四年六月癸酉，太白入鬼。《麟德》參五度。《開元》井三十度。《乾元》鬼初度。

延光三年二月辛未，太白入昴。《麟德》晨伏。《開元》昴六度。《乾元》昴一度。

魏黄初三年閏六月丁丑，太白晨伏。《麟德》丁亥晨伏，後十日。《開元》同，丁丑晨伏。《乾元》十月置閏，七月丁丑晨伏。

晉咸康七年四月己丑，太白入輿鬼。《麟德》柳三度。《開元》鬼一度。《乾元》柳一度。

晉永和十一年九月己未，太白犯天江。《麟德》尾四度。《開元》尾九度。《乾元》尾十二度。

漢太始二年七月辛亥，辰星夕見。《麟德》伏末見。《開元》夕見軫九度。《乾元》夕見軫九度。

後漢元初五年五月庚午，辰星

《麟德曆》翼宿六度。《開元曆》翼宿十二度。《乾元曆》翼宿十三度。

陳天嘉四年八月甲午，火星犯軒轅大星。《麟德曆》張宿二度。《開元曆》張宿五度。《乾元曆》張宿四度。

東漢延光三年九月壬寅，土星犯左執法。《麟德曆》翼宿十九度。《開元曆》軫宿二度。《乾元曆》翼宿五度。

晉永和十年正月癸酉，土星掩鉞星。《麟德曆》參宿六度。《開元曆》參宿七度。《乾元曆》井宿三度。

後魏神瑞二年三月己卯，土星再犯輿鬼積尸。《麟德曆》井宿二十八度。《開元曆》井宿三十度。《乾元曆》柳宿初度。

齊永明九年七月庚戌，土星逆行在泣星東北。《麟德曆》危宿二度。《開元曆》虛宿九度。《乾元曆》危宿四度。

陳永定三年六月庚子，土星進入參宿。《麟德曆》參宿七度。《開元曆》參宿八度。《乾元曆》井宿二度。

東漢永初四年六月癸酉，金星進入鬼宿。《麟德曆》參宿五度。《開元曆》井宿三十度。《乾元曆》鬼宿初度。

延光三年二月辛未，金星進入昴宿。《麟德曆》晨伏。《開元曆》昴宿六度。《乾元曆》昴宿一度。

魏黄初三年閏六月丁丑，金星在早晨没有出現。《麟德曆》丁亥晨伏，遲了十天。《開元曆》相同，丁丑晨伏。《乾元曆》十月置閏。七月丁丑晨伏。

晉咸康七年四月己丑，金星進入輿鬼。《麟德曆》柳宿三度。《開元曆》鬼宿一度。《乾元曆》柳宿一度。

晉永和十一年九月己未，金星犯天江。《麟德曆》尾宿四度。《開元曆》尾宿九度。《乾元曆》尾宿十二度。

漢太始二年七月辛亥，水星在傍晚出現。《麟德曆》伏末見。《開元曆》傍晚在軫宿九度出現。《乾元曆》傍晚在軫宿九度出現。

東漢元初五年五月庚午，水星犯輿鬼。《麟

犯輿鬼。《麟德》井二十七度。《開元》井二十八度。《乾元》井二十九度。

漢安二年五月丁亥，辰星犯輿鬼。《麟德》夕見井二十二度。《開元》夕見鬼二度。《乾元》夕見鬼一度。

晉隆安三年五月辛未，辰星犯軒轅大星。《麟德》夕見星五度。《開元》夕見星三度。《乾元》夕見星五度。

後魏太和十五年六月丙子，辰星隨太白於西方。《麟德》張二度。《開元》星五度。《乾元》張初度。

端拱二年四月己未，翰林祇候張玭夜直禁中，太宗手詔曰："覽《乾元曆》細行，此夕熒惑當退軫宿乃順行，今止到角宿即順行，得非曆差否?"奏曰："今夕一鼓，占熒惑在軫末、角初，順行也。據曆法，今月甲寅至軫十六度，乙卯順行，驗天差二度。臣占熒惑明潤軌道，兼前歲逆出太微垣，按曆法差疾者八日，此皆上天祐德之應，非曆法之可測也。"

至道元年，昭晏又上言："承詔考驗司天監丞王睿雍熙四年所上曆，以十八事按驗，所得者六，所失者十二。"太宗嘉之，謂宰相曰："昭晏曆術用功，考驗否臧，昭然無隱。"由是賜昭晏金紫，令兼知曆算。

二年，屯田員外郎吕奉天上言："按經史年曆，自漢、魏以降，雖有編聯，周、秦以前，多無甲子。太史公司馬遷雖言歲次，詳求朔閏，則與經傳都不符合，乃言周武王元年歲在乙酉。唐兵部尚書王起撰《五位圖》，言周桓王十年，歲在甲子，四月八日佛生，常星不見；又言孔子生於周靈王庚戌之歲，卒於周悼王四十一年壬戌之歲，皆非是也。馬遷乃古之良

德曆》井宿二十七度。《開元曆》井宿二十八度。《乾元曆》井宿二十九度。

漢安二年五月丁亥，水星犯輿鬼。《麟德曆》傍晚在井宿二十二度出現。《開元曆》傍晚在鬼宿二度出現。《乾元曆》傍晚在鬼宿一度出現。

晉隆安三年五月辛未，水星犯軒轅大星。《麟德曆》傍晚在星宿五度出現。《開元曆》傍晚在星宿三度出現。《乾元曆》傍晚在星宿五度出現。

後魏太和十五年六月丙子，水星隨金星在西方出現。《麟德曆》張宿二度。《開元曆》星宿五度。《乾元曆》張宿初度。

端拱二年四月己未日，翰林祇候張玭夜裏在宫中值守，太宗親手寫下詔書説："我瀏覽《乾元曆》於五星的仔細推算，今晚上火星應當退到軫宿再順行，現在到了角宿就順行了，難道是曆法有差錯了嗎?"張玭奏道："今天晚上一鼓，我觀測火星應在軫宿末、角宿初順行。根據曆法，這個月甲寅到軫宿的十六度，乙卯日順行，和天象相比較差了兩度。我觀測火星色澤明潤，依軌道而行，和前年的木星逆行着出太微垣，按照曆法和運行快的時候差了八天，這都是上天保佑國家德政的徵兆，不是曆法可以預測的。"

至道元年，昭晏又上疏説："我接受皇帝的詔書，負責檢驗司天監丞王睿於雍熙四年所上的曆書，用十八件事情來檢驗，相符合的有六件，不符合的有十二件。"太宗很欣賞他，對宰相説："昭晏在曆數方面很用功，考證檢驗對錯，明明白白，没有隱瞞。"於是賜給昭晏金紫，命令他兼從事曆算。

二年，屯田員外郎吕奉天上疏説："按照經史上的年曆，從漢、魏以來，雖説有關聯，周朝、秦朝以前，大多没有甲子干支的紀年。太史公司馬遷雖然説歲次，詳細推求朔閏，但與經傳都不符合，於是説周武王元年歲在乙酉。唐兵部尚書王起撰寫《五位圖》，説到周桓王十年歲在甲子，四月八日佛生，恒星都没有出現；又説孔子生於周靈王庚戌之年，逝於周悼王四十一年壬戌這一年，都不是正確的。司馬遷是古代的良史，王起又是近代有名的大學者，後人因襲他們

史，王起又近世名儒，後人因循莫敢改易。臣竊以史氏凡編一年，則有一十二月，月有晦朔、氣閏，則須與歲次合同，苟不合同，何名歲次。本朝文教聿興，禮樂咸備，惟此一事，久未刊詳。臣探索百家，用心十載，乃知唐堯即位之年，歲在丙子，迄太平興國元年，亦在丙子，凡三千三百一年矣。虞、夏之間，未有甲子可證，成湯既沒，太甲元年始有二月乙丑朔旦冬至，伊尹祀于先王，至武王伐商之年正月辛卯朔，二十有八日戊午，二月五日甲子昧爽。又，康王十二年六月戊辰朔，三日庚午朏，王命作册畢。自堯即位年，距春秋魯隱公元年，凡一千六百七年；從隱公元年，距今至道二年，凡一千七百一十五年；從太甲元年，距今至道二年，凡二千七百三十二年；從魯莊公七年四月辛卯夜常星不見，距今至道二年，凡一千六百八十一年；從周靈王二十年孔子生，其年九月庚戌、十月庚辰兩朔頻食，距今至道二年，凡一千五百四十五年；從魯哀公十六年四月乙丑孔子卒，距今至道二年，凡一千四百七十二年。以上并據經傳正文，用古曆推校，無不符合，乃知《史記》及《五位圖》所編之年，殊爲闊略。諸如此事，觸類甚多，若盡披陳，恐煩聖覽。臣耽研既久，引證尤明，起商王小甲七年二月甲申朔旦冬至，自此之後，每七十六年一得朔旦冬至，此乃古曆一蔀；每蔀積月九百四十、積日二萬七千七百五十九，率以爲常，直至《春秋》魯僖公五年正月辛亥朔旦冬至，了無差爽。用此爲法，以推經傳，縱小有增減，抑又經傳之誤，皆可以發明也。古曆到齊、梁以來，或差一日，更有近校課，

的説法没有敢更改的。我私下認爲凡史官編寫一年時間的歷史，就有十二個月，月有晦朔、氣閏，就須與歲次相符合，如果不符合，怎麽叫歲次呢。我朝文教大興，禮樂都齊備，衹有這一件事，很久了也没有勘定詳細。我探索各家，在這方面用了十年心血，纔知道唐堯即位之年歲在丙子，到太平興國元年，也是在丙子，一共是三千三百零一年。虞、夏之間，未有甲子干支可以證實了，商湯去世以後，太甲元年開始有二月乙丑早晨合朔時刻正好交冬至，伊尹祭祀先王，到武王伐商之年正月辛卯日合朔，二十八天戊午，二月五日甲子昧爽。另外，康王十二年六月戊辰日合朔，三日庚午朏，王下令做册完畢。從堯即位之年，距春秋魯隱公元年，共有一千六百零七年；從隱公元年，距今天至道二年，共一千七百一十五年；從太甲元年，距今天至道二年，共二千七百三十二年；從魯莊公七年四月辛卯日夜晚看不見恒星，距現在至道二年共有一千六百八十一年；從周靈王二十年孔子出生，這一年九月庚戌日、十月庚辰日兩朔日接連發生日食，距現在至道二年共有一千五百四十五年；從魯哀公十六年四月乙丑孔子去世，距現在至道二年共一千四百七十二年。以上再經過經傳正文，用古曆推算校驗，没有不符合的，纔知道《史記》及《五位圖》所編的年代，非常粗略。諸如此類的事情，同類的很多，如果盡數一條條的羅列，恐麻煩聖上瀏覽。我鑽研已經很長時間了，引證尤其明白，起於商王小甲七年二月甲申日早晨合朔的冬至，從這以後，每七十六年就會得到一個合朔的早晨正好又是交冬至，這就是古曆法所説的時間一蔀；每蔀積月九百四十個，積日二萬七千七百五十九，大體上是正常的，直到《春秋》魯僖公五年正月辛亥日合朔的早晨交冬至，一點差錯都没有。用它作爲計算的方法，來推算經傳所記載的時間，有的小有增加或減少，或者還有的是經傳上記載的失誤，都可以説明。古曆到齊、梁以來，有的差一天，再用近代的曆法校驗訂正，也都相符合。希望皇上允許我撰寫一本書，不出一百天，一定會寫成。如果有可參看的地方，願

亦得符合。伏望聖慈，許臣撰集，不出百日，其書必成。儻有可觀，願藏秘府。”詔許之。書終不就。

意把它收藏在秘府之中。”皇帝下詔允許了這件事。書最終没有寫成。

又司天冬官正楊文鎰上言：“新曆甲子，請以百二十年。”事下有司，以其無所依據，議寢不行。太宗曰：“支干相承，雖止於六十，儻再周甲子，成上壽之數，使期頤之人得見所生之年，不亦善乎？”遂詔新曆甲子所紀百二十歲。

又司天冬官正楊文鎰上疏說：“新曆法的甲子，請以一百二十年作爲一個記法的單位。”把這件事下發有關的部門，因爲它并没有什麽依據，議論的結果是不予采納。太宗說：“天干地支相繼承，雖然止於六十，如果再上六十甲子紀年，成一百二十年最長壽人的歲數，使百歲之人能够明確知道自己所出生的年代，不也是很好的一件事嗎？”於是下詔讓新的曆法以一百二十年爲紀。

國初，有司上言：“國家受周禪，周木德，木生火，則本朝運膺火德，色當尚赤。臘以戌日。”詔從之。

宋朝建國之初，有關部門上書說：“國家接受周的禪讓，周是木德，木生火，那麽本朝就應是火德，顔色應當崇尚赤。應以戌日爲祭祀日。”皇上下詔聽從了這一意見。

雍熙元年四月，布衣趙垂慶上書言：“本朝當越五代而上承唐統爲金德，若梁繼唐，傳後唐，至本朝亦合爲金德。矧自國初符瑞色白者不可勝紀，皆金德之應也。望改正朔，易車旗服色，以承天統。”事下尚書省集議，常侍徐鉉與百官奏議曰：“五運相承，國家大事，著於前載，具有明文。頃以唐末喪亂，朱梁簒弒，莊宗早編屬籍，親雪國仇，中興唐祚，重新土運，以梁室比羿、浞、王莽，不爲正統。自後數姓相傳，晉以金，漢以水，周以木，天造有宋，運膺火德。况國初祀赤帝爲感生帝，于今二十五年，豈可輕議改易？”又云：“梁至周不合迭居五運，欲國家繼唐統爲金德，且五運迭遷，親承曆數，質文相次，間不容髮，豈可越數姓之上，繼百年之運？此不可之甚也。按《唐書》天寶九載，崔昌獻議自魏、晉至周、隋，皆不得爲正統，欲唐遠繼漢統，立周、漢子孫爲王者後，備三恪之禮。是時，朝議是非相半，集賢院學士衛包上言符同，李林甫遂行其

雍熙元年四月，平民趙垂慶上書說：“本朝應當越過五代而向上繼承唐朝的金德，如果後梁繼承唐代，傳到後唐，到本朝也應是金德。况且從建國之初就出現了很多和金德相符合的祥瑞顔色白色，這都是和金德相應的。希望皇上能改定正朔，改换車、旗、衣服的顔色，來繼承上天的道統。”把這件事下到尚書省集體議論，常侍徐鉉和百官上奏說：“五運相承，這是國家的大事，在以前的史書上都有記載，都有明文。因爲唐末喪亂，使後梁簒奪了皇位，莊宗早編好屬籍，親自爲國家雪仇，恢復唐的地位，重新繼承土運，把梁朝宗室比作羿、浞、王莽，不把他作爲正統。從那以後皇位由多個姓氏相繼承，晉朝是金德，漢朝是木德，後周是木德，上天讓宋來繼承皇位，應該是火德。况且建國初期祭祀赤帝爲感生帝，到今天已經有二十五年了，怎麽可以輕易地改换呢？”又說：“後梁到後周不應該更迭居於五運之中，想讓國家繼承唐朝爲金德，况且五運更迭變動，親承曆數，質文相次，它們之間是很精密的，怎麽可以越過數姓繼承百年前的德運？這樣做是絶不可以的。據《唐書》記載，在天寶九年，崔昌進獻意見認爲從魏、晉到周、隋，都不應該爲正統，想要讓唐朝遠繼漢代，立周、漢子孫爲王者的後代，以備三恪之禮（周朝新立，

事。至十二載，林甫卒，復以魏、周、隋之後爲三恪，崔昌、衛包由是遠貶，此又前載之甚明也。伏請祇守舊章，以承天祐。”從之。

封前代三王朝的子孫，給以王侯的名號，稱三恪。以示敬重。周封三朝說法不一)。在這時，朝廷上下認爲這樣做正確和錯誤的人各占一半，集賢院學士衛包上書附和這一做法，李林甫於是施行了這件事。到天寶十二年，林甫死了以後，又以魏、周、隋三代的後代爲三恪，崔昌、衛包因此被貶到遠方，這件事也記載的很明確。希望請求皇上按老的辦法實行，來承受上天的庇佑。”皇上聽從了他的意見。

大中祥符三年，開封府功曹參軍張君房上言：“自唐室下衰，土德隤圮，朱梁氏强稱金統，而莊宗旋復舊邦，則朱梁氏不入正統，明矣。晋氏又復稱金，蓋謂乘于唐氏，殊不知李昪建國于江南耳。漢家二主，共止三年，紹晋而興，是爲水德。洎廣順革命，二主九年，終于顯德。以上三朝七主，共止二十四年，行運之間，陰隱而難賾。伏自太祖承周木德而王，當於火行，上繫于商，開國在宋，自是三朝迄今以爲然矣。愚臣詳而辨之，若可疑者。太祖禪周之歲，歲在庚申。夫庚者，金也，申亦金位，納音是木，蓋周氏稱木，爲二金所勝之象也。太宗登極之後，詔開金明池於金方之上，此誰啓之，乃天之靈符也。陛下履極當强圉之歲，握符在作噩之春，適宋道之隆興，得金天之正氣。臣試以瑞應言之，則當年丹徒貢白鹿，姑蘇進白龜，條支之雀來，潁川之雉至。臣又聞當封禪之時，魯郊貢白兔，鄆上得金龜，皆金符之至驗也。願以臣章下三事大臣，參定其事。”疏奏，不報。

大中祥符三年，開封府功曹參軍張君房上疏說：“自從唐朝宗室没落，土德衰敗，後梁强稱金統，而莊宗很快恢復了唐朝舊的統治，那麽梁代不入正統是很明瞭的事了。後晋又恢復稱金德，是認爲繼承唐代，却不知道李昪早在江南建國了。後漢有二主，一共祇有三年，繼承後晋振興，這是水德。自從廣順革命，一國二主有九年，在顯德年終止。以上三個朝代共有七個國君，一共祇有二十四年，行運之間，暗地裏已經隱藏着很深奥的東西。自從太祖繼承後周的木德而稱王，應當以火行，向上和商有聯係，開國是宋，三朝到今天都是這樣的。愚臣詳細辨别這件事，好像有可懷疑的地方。太祖繼承後周的年歲，歲在庚申。庚，屬於金，申也是金，按音律推算屬木，是後周稱木德，爲二金所勝的徵兆。太宗登極以後，下詔在西方挖掘金明池，這是誰啓示的呢，乃是上天的靈符。陛下登極時正是國家强盛之時，在作噩的春天掌握了政權，正好有宋朝的興隆，得到金天的正氣。我試着用好的徵兆來説這件事，在當年丹徒進貢了白鹿，姑蘇進貢了白龜，條支的白雀、潁川的白雉也都進貢了來；我又聽説正當封禪之時，魯國的城郊進獻了白兔，鄆上得了金龜，這都是金符的驗證。希望把我的奏章下發給三事大臣，參考議定這件事。”奏疏上了，但没有答覆。

天禧四年，光禄寺丞謝絳上書曰：

天禧四年，光禄寺丞謝絳上疏說：

臣按古誌，凡帝王之興，必推五行之盛德，所以配天地而符陰陽也。故神農氏以火德，聖祖

我按照古志上的記載，看到大凡是帝王之興盛，一定要推求五行的盛德，用來和天地相配而符合陰陽。所以神農氏是火德，黄

以土德，夏以木德，商以金德，周以火德。自漢之興，王火德者，以謂承堯之後。且漢，堯之裔也。五帝之大，莫大於堯，漢能因之，是不墜其緒而善繼其盛德也。國家膺開光之慶，執敦厚之德，宜以土瑞而王天下。然其推終始傳，承周之木德而火當其次。且朱梁不預正統者，謂莊宗復興于後。自石晋、漢氏以及于周，則李昇建國于江左而唐祚未絶，是三代者亦不得正其統矣。昔者，秦祚促而德暴，不入正統，考諸五代之際，亦是類矣。國家誠能下黜五代，紹唐之土德，以繼聖祖，亦猶漢之黜秦，興周之火德以繼堯者也。

夫五行定位，土德居中，國家飛運于宋，作京于汴，誠萬國之中區矣。《傳》曰："土爲群物主，故曰后土。"《洪範》曰"土爰稼穡，稼穡作甘。"方今四海給足，嘉生蕃衍，邇年京師甘露下，泰山醴泉涌，作甘之兆，斯亦見矣。矧靈木異卉，資生於土，千品萬類，不可勝道，非土德之驗乎？

臣又聞之，太祖生于洛邑，而胞絡惟黄。鴻圖既建，五緯聚於奎躔，而鎮星是主。及陛下升中之次，日抱黄珥。朝祀于太清宫，有星曰含譽，其色黄而潤澤。斯皆凝命有表，盛德攸屬，天意人事響效之大者，則土德之符在矣。是故天心之在兹，陛下拒而罔受；民意之若是，陛下謙而弗答。氣壅未宣，河决遂潰，豈不神哉！然則天淵之勃流，水德之浸患，考六府之厭鎮，驗五

帝是土德，夏朝是木德，商朝是金德，周朝是火德。從漢代以後，以火稱王的人，都認爲是繼承了堯的後代。而且漢代是堯的後裔。五帝之中没有比堯更偉大的了，漢代能繼承他，没有使堯的道德中斷，而是善於繼承堯的盛德。我們國家正當開國歡慶之時，有敦厚之德，應該以土德而稱王天下。然而按五德終始的説法，繼承周的木德而火是其次的。况且朱梁不算是正統的，是因爲莊宗在他以後復國。從後晋、後漢一直到後周，那麽李昇在江左建國是唐代的帝位没有斷絶，這三個朝代也不能够算是端正了道統。以前，秦朝的帝位短而且國君殘暴，不入正統，考證五代之時也是像這樣的情况。國家確實不把五代算在内而繼承唐朝的土德，是繼承了黄帝，就像漢代没有繼承秦的道統，使周朝的火德興盛而且繼承了堯一樣。

五行定位，土德居中，國家在宋朝興盛，在汴京定都，確實是萬國的中央。《左傳》上説："土爲群物主，故曰后土。"《洪範》説："土爰稼穡，稼穡作甘。"現在國家供給充足，好的生物繁衍生長，近年京城下了甘露，泰山醴泉噴涌，這些都是作甘的徵兆，都表現出來了。况且神異的樹木花卉生長，都因土而成，各種各樣不可勝數，難道不是土德的驗證嗎？

我又聽説，太祖生於洛陽，并且胞衣的紋絡是黄色的；國家建立成功，五星聚集在奎宿，而土星是中心，等到陛下登基之日，日抱黄珥；早上在太清宫祭祀，有一顆叫含譽的星星，它的顔色是黄的而且光澤圓潤。這都是天命有徵兆，盛德所屬，天意與人事相感應很明顯的事情。那麽土德的徵兆在這兒了。所以天意在這兒，陛下却拒絶不接受；民意是這樣的，陛下雖謙遜却不答應。氣堵塞得不到宣泄，河流决口於是大堤坍塌，難道不是很神奇嗎！這樣説來上天降下洪水，形成水患，考察六府的相勝，檢驗五

行之勝剋，亦宜興土之運，禦時之災。伏望順考符應，詳習法度，惟陛下時而行之。

大理寺丞董行父又上言曰："在昔泰皇以萬物生於東，至仁體乎木，故德始於木。木以生火，神農受之爲火德；火以生土，黄帝受之爲土德；土以生金，少昊受之爲金德；金以生水，顓頊受之爲水德；水以生木，高辛受之爲木德；木以生火，唐堯受之爲火德；火以生土，虞舜傳之爲土德。土以生金，夏爲金德；金以生水，商爲水德；水以生木，周爲木德；木以生火，漢應圖讖爲火德；火以生土，唐受曆運爲土德。陛下紹天之統，受天之命，固當上繼唐祚，以金爲德，顯黄帝之嫡緒，彰聖祖之丕烈。臣又按聖祖先降於癸酉，太祖受禪於庚申，陛下即位於丁酉，天書下降於戊申。庚，金也，申、酉，皆金也，天之體也。陛下紹唐、漢之運，繼黄帝之後，三世變道，應天之統，正金之德，斯又順也。"詔兩制詳議。既而獻議曰："竊詳謝絳所述，以聖祖得瑞，宜承土德，且引漢承堯緒爲火德之比，雖班彪叙漢祖之興有五，其一曰帝堯之苗裔，及序承正統，乃越秦而繼周，非用堯之行。今國家或用土德，即當越唐上承於隋，彌以非順，失其五德傳襲之序。又據董行父請越五代紹唐爲金德，若其度越累世，上承百代之統，則晋、漢洎周，咸帝中夏，太祖實受終於周室而陟于元后，豈可弗遵傳繼之序，續於遐邈之統？三聖臨御六十餘載，登封告成，昭姓紀號，率循火行之運，以輝炎靈之曜。兹事體大，非容輕議，矧雍熙中徐鉉等議之詳矣。其謝絳、董行父等所請，難以施行。"詔可。

行的相克，也應該興土之運，抵禦時令的災難。我希望陛下順應考察這些符應之事，詳細地習得法度，實行這些事。

大理寺丞董行父又上疏説："從前泰皇因爲萬物生於東方，最高的仁義體現在木上，所以德政始於木。木生火，神農氏繼位後是火德；火生土，黄帝即位後爲土德；土生金，少昊即位後爲金德；金生水，顓頊即位後爲水德；水生木，高辛即位後爲木德；木生火，唐堯即位後爲火德；火生土，虞舜繼承爲土德。土生金，夏爲金德；金生水，商爲水德；水生木，周朝爲木德；木生火，漢朝應驗了圖讖爲火德；火生土，唐朝接受曆運爲土德。陛下繼承上天的道統，接受上天的命令，本來應當繼承唐朝的帝位，以金爲德，彰顯黄帝繼承傳統和聖祖的偉大功業。我又按照聖祖在癸酉年降生，太祖在庚申年即位，陛下在丁酉年即位，在戊申年降下天書。庚，金，申、酉也是金，天的體現。陛下繼承唐、漢的運命，繼承黄帝之後裔的帝位，三世變道，和天之正統相應，端正金德，是合適的。"給兩制下詔詳細議論這件事。不久呈獻意見説："詳細地看過謝絳的叙述，從聖祖得到祥瑞來看，繼承土德是合適的，况且引用漢代繼承堯的餘緒爲火德這件事作比方，班彪叙述漢祖之振興有五條，其中一條認爲漢祖是堯的後代，等到按順序繼承正統，於是越過秦朝繼承周朝，不是用堯的德行。現在國家或者用土德，就是越過唐朝向上繼承隋朝，更加不順，失掉了五德傳承的順序。又根據董行父請求越過五代繼承唐朝爲金德，如果越過幾個朝代，向上繼承百年前的道統，那麽後晋、後漢一直到後周，都是在中原稱帝，太祖事實上是從後周接受的帝位而陟於元后，怎麽可以不遵從傳襲繼承的順序，而繼承時代很久遠的朝代呢？三聖統治國家六十多年，登山封禪向上天報告成功，昭姓紀號，大抵是遵循了火德運行的運命，而顯耀炎靈的光輝。這件事情很重大，不容隨便議論，况且雍熙年間徐鉉等人已經議論得很詳細了。謝絳、董行父等人的請求難以施行。"皇帝下詔許可。

宋史卷七十一

志第二十四

律曆(四)

崇天曆

道體爲一，天地之元，萬物之祖也。散而爲氣，則有陰有陽；動而爲數，則有奇有偶；凝而爲形，則有剛有柔；發而爲聲，則有清有濁。其著見而爲器，則有律、有吕。凡禮樂、刑法、權衡、度量皆出于是。自周衰樂壞，而律、吕、候、氣之法不傳。西漢劉歆、揚雄之徒，僅存其說。京房作準以代律，分六十聲，始於南事，終於去滅。然聲細而難分，世不能用。歷晋及隋、唐，律法微隱。《宋史》止載律吕大數，不獲其詳。今掇仁宗論律及諸儒言鐘律者記于篇，以補續舊學之闕。

道和體是統一的，是天地的本原，是萬物的根本。散開就爲氣，於是有陰有陽；動則爲數，有奇有偶；凝集就爲形，有剛有柔；發出來爲聲音，有清有濁。其中能明顯地見到的是器用，有律有吕。凡是禮樂、刑法、權衡、度量都出於這裏。從周朝衰敗，音樂喪失，律吕、候氣的方法不再流傳。西漢劉歆、揚雄這些人，僅僅留存了一些説法。京房作準代替了律，分爲六十聲，開始於南事，後來消亡。聲音分得太細小難以分辨，世人不能用。經過晋到了隋、唐，律法保存了一點。《宋史》衹記載了律吕大數，没有詳細地記載。現在掇拾仁宗皇帝及各位大儒論鐘律的話記載成篇，以補續舊學之闕失。

仁宗著《景祐樂髓新經》，凡六篇，述七宗二變及管分陰陽，剖析清濁，歸之于本律。次及間聲，合古今之樂，參之以六壬遁甲。

仁宗著《景祐樂髓新經》，共六篇，叙述七宗二變及管分陰陽、剖析清濁，把它歸於本律。其次涉及間聲，合古代和現在的音樂，并參考了六壬遁甲。

其一：釋十二均，曰："黄鐘之宫爲子、爲神后、爲土、爲鶏緩、爲正宫調，太簇商爲寅、爲功曹、爲金、爲般頡、爲大石調，姑洗角爲辰、爲天剛、爲木、爲嗢没斯、爲小石角，林鐘徵爲未、爲小吉、爲火、爲雲漢、爲黄鐘徵，南吕羽爲酉、爲

第一：解釋十二律，説："黄鐘宫爲子、爲神后、爲土、爲鶏緩、爲正宫調，太簇商爲寅、爲功曹、爲金、爲般頡、爲大石調，姑洗角爲辰、爲天剛、爲木、爲嗢没斯、爲小石角，林鐘徵爲未、爲小吉、爲火、爲雲漢、爲黄鐘徵。南吕羽爲酉、爲從魁、爲水、爲滴、爲般涉調，應鐘變宫爲亥、爲登明、爲日、爲密、爲中管黄鐘宫，蕤賓變徵

從魁、爲水、爲滴、爲般涉調，應鐘變宫爲亥、爲登明、爲日、爲密、爲中管黄鐘宫，蕤賓變徵爲午、爲勝先、爲月、爲莫、爲應鐘徵。大吕之宫爲大吉、爲高宫，夾鐘商爲大衡、爲高大石，仲吕角爲太一、爲中管小石調，夷則徵爲傳送、爲大吕徵，無射羽爲河魁、爲高般涉，黄鐘變宫爲正宫調，林鐘變徵爲黄鐘徵。太簇之宫爲中管高宫，姑洗商爲高大石，蕤賓角爲歇指角，南吕徵爲太簇徵，應鐘羽爲中管高般涉，大吕變宫爲高宫，夷則變徵爲大吕徵。夾鐘之宫爲中吕宫，仲吕商爲雙調，林鐘角在今樂亦爲林鐘角，無射徵爲夾鐘徵，黄鐘羽爲中吕調，太簇變宫爲中管高宫，南吕變徵爲太簇徵。姑洗之宫爲中管中吕宫，蕤賓商爲中管商調，夷則角爲中管林鐘角，應鐘徵爲姑洗徵，大吕羽爲中管中吕調，夾鐘變宫爲中吕宫，無射變徵爲夾鐘徵。仲吕之宫爲道調宫，林鐘商爲小石調，南吕角爲越調，黄鐘徵爲中吕徵，太簇羽爲平調，姑洗變宫爲中管中吕宫，應鐘變徵爲姑洗徵。蕤賓之宫爲中管道調宫，夷則商爲中管小石調，無射角爲中管越調，大吕徵爲蕤賓徵，夾鐘羽爲中管平調，中吕變宫爲道調宫，黄鐘變徵爲仲吕徵。林鐘之宫爲南吕宫，南吕商爲歇指調，應鐘角爲大石調，太簇徵爲林鐘徵，姑洗羽爲高平調，蕤賓變宫爲中管道調宫，大吕變徵爲蕤賓徵。夷則之宫爲仙吕，無射商爲林鐘商，黄鐘角爲高大石調，夾鐘徵爲夷

爲午、爲勝先、爲月、爲莫、爲應鐘徵。大吕宫爲大吉、爲高宫，夾鐘商爲大衡、爲高大石，仲吕角爲太一、爲中管小石調，夷則徵爲傳送、爲大吕徵，無射羽爲河魁、爲高般涉，黄鐘變宫爲正宫調，林鐘變徵爲黄鐘徵。太簇宫爲中管高宫，姑洗商爲高大石，蕤賓角爲歇指角，南吕徵爲太簇徵，應鐘羽爲中管高般涉，大吕變宫爲高宫，夷則變徵爲大吕徵。夾鐘宫爲中吕宫，仲吕商爲雙調，林鐘角在現今的樂中亦爲林鐘角，無射徵爲夾鐘徵，黄鐘羽爲中吕調，太簇變宫爲中管高宫，南吕變徵爲太簇徵。姑洗宫爲中管中吕宫，蕤賓商爲中管商調，夷則角爲中管林鐘角，應鐘徵爲姑洗徵，大吕羽爲中管中吕調，夾鐘變宫爲中吕宫，無射變徵爲夾鐘徵。仲吕之宫爲道調宫，林鐘商爲小石調，南吕角爲越調，黄鐘徵爲中吕徵，太簇羽爲平調，姑洗變宫爲中管中吕宫，應鐘變徵爲姑洗徵。蕤賓宫爲中管道調宫，夷則商爲中管小石調，無射角爲中管越調，大吕徵爲蕤賓徵，夾鐘羽爲中管平調，中吕變宫爲道調宫，黄鐘變徵爲仲吕徵。林鐘宫爲南吕宫，南吕商爲歇指調，應鐘角爲大石調，太簇徵爲林鐘徵，姑洗羽爲高平調，蕤賓變宫爲中管道調宫，大吕變徵爲蕤賓徵。夷則宫爲仙吕，無射商爲林鐘商，黄鐘角爲高大石調，夾鐘徵爲夷則徵，仲吕羽爲仙吕調，林鐘變宫爲南吕宫，太簇變徵爲林鐘徵。南吕宫爲中管仙吕宫，應鐘商爲中管林鐘商，大吕角爲中管高大石角，姑洗徵爲南吕徵，蕤賓羽爲中管仙吕調，夷則變宫爲仙吕宫，夾鐘變徵爲夷則徵。無射宫爲黄鐘宫，黄鐘商爲越調，太簇角爲變角，仲吕徵爲無射徵，林鐘羽爲黄鐘羽，南吕變宫爲中管仙吕宫，姑洗變徵爲南吕徵。應鐘宫爲中管黄鐘宫，大吕商爲中管越調，夾鐘角爲中管雙角，蕤賓徵爲應鐘徵，夷則羽爲中管黄鐘羽，無射變宫爲黄鐘宫，仲吕變徵爲無射徵。”

則徵，仲吕羽爲仙吕調，林鐘變宫爲南吕宫，太簇變徵爲林鐘徵。南吕之宫爲中管仙吕宫，應鐘商爲中管林鐘商，大吕角爲中管高大石角，姑洗徵爲南吕徵，蕤賓羽爲中管仙吕調，夷則變宫爲仙吕宫，夾鐘變徵爲夷則徵。無射之宫爲黄鐘宫，黄鐘商爲越調，太簇角爲變角，仲吕徵爲無射徵，林鐘羽爲黄鐘羽，南吕變宫爲中管仙吕宫，姑洗變徵爲南吕徵。應鐘之宫爲中管黄鐘宫，大吕商爲中管越調，夾鐘角爲中管雙角，蕤賓徵爲應鐘徵，夷則羽爲中管黄鐘羽，無射變宫爲黄鐘宫，仲吕變徵爲無射徵。"

二：明所主事，調五聲爲五行、五事、四時、五帝、五神、五岳、五味、五色，爲生數一二三四五、成數六七八九十，爲五藏、五官及五星。

三：辯音聲，曰："宫聲沈厚粗大而下，爲君，聲調則國安，亂則荒而危。合口通音謂之宫，其聲雄洪，屬平聲，西域言'婆陁力'。商聲勁凝明達，上而下歸於中，爲臣，聲調則刑法不作，威令行，亂則其宫壞。開口吐聲謂之商，音將將、倉倉然，西域言'稽識'，'稽識'猶長聲也。角聲長而通徹，中平而正，爲民，聲調則四民安，亂則人怨。聲出齒間謂之角，喔喔、確確然，西域言'沙識'，猶質直聲也。徵聲抑揚流利，從下而上歸於中，爲事，聲調則百事理，亂則事隳。齒合而脣啓謂之徵，倚倚、巇巇戲然，西域言'沙臘'，'沙臘'，和也。羽聲嘤嘤

第二：明所主事，調五聲爲五行、五事、四時、五帝、五神、五岳、五味、五色，爲生數一二三四五、成數六七八九十，爲五藏、五官及五星。

第三：辨音樂聲，説："宫聲沉厚粗大而下，作爲國君，樂聲調和，則國家安定，樂聲雜亂，則有荒年而國家危急。合口通順的樂音稱之爲宫，其聲音雄渾洪亮，屬於平聲，西域叫'婆陁力'，商聲蒼勁凝重明達，自上而下歸於中和，爲臣，樂聲調和則不用刑法，法令通行，樂聲雜亂，則其宫聲壞亂。開口發聲稱之爲商聲，聲調鏗鏘，蒼蒼有力，西域稱之爲'稽識'，'稽識'好像是長聲。角聲悠長而且通徹，中平而雅正，爲民，樂聲調和則四方之民安定，樂聲雜亂則人民怨恨。樂聲自齒間發出，稱之爲角，似喔喔、確確的聲音，西域稱'沙識'，就似質直的聲音。徵聲抑揚流利，從上而下而歸於中，爲事，樂聲調和則百事有條理，樂聲雜亂則百事不成。上下齒相合而嘴脣開啓發聲稱之爲徵，像倚倚，巇巇的聲音。西域稱'沙臘'，'沙臘'即中和的意思。羽聲吆吆

而遠徹，細小而高，爲物，聲調則倉廩實、庶物備，亂則匱竭。齒開唇聚謂之羽，詡、雨、酗、芋然。西域言‘般瞻’。變宫，西域言‘侯利簺’，猶言‘斛律’聲也。變徵聲，西域言‘沙侯加濫’，猶應聲也。”

而悠遠通徹，細小而高，爲物，樂聲調和則倉廩充實、萬物充備，樂聲雜亂則匱乏衰竭。牙齒打開，嘴唇相聚發聲稱之爲羽，如詡、雨、酗、芋一樣。西域稱爲‘般瞻’。變宫，西域叫‘侯利簺’，就像説‘斛律’聲。變徵聲，西域稱‘沙侯加濫’，就像應答聲。”

其四：明律吕相生，祭天地宗廟，配律陽之數，曰：“太空，育五太：太易、太初、太始、太素、太極也。分爲七政，陽數七，所以齊律吕，均節度，不可加減也。以育六甲，六甲，天之使，行風雹，策鬼神。爲歲日時，有善惡，故爲九宫。九者，陽數變化之道也。爲四正卦、五行、十幹，陰陽錯綜，律吕相叶，命宫而商者應，修下而高者降，下生隔八，上生隔六，皆圖于左。”

第四：明律吕相互生成，祭祀天地宗廟，配以律陽之數，説：“太空，生成五太：太易、太初、太始、太素、太極。分爲七政，陽數七，用來使律吕整齊，節度均匀，不可以增加或減少。用來生成六甲，六甲是天的使者，使風雹形成，卜筮鬼神。劃分歲、日、時，辨别善惡，因此作九宫。九，是陽數變化之道，作四正卦、五行、十幹，陰陽錯綜，律吕相協，使宫而商的聲應，改下而高的降，向下隔八個音就重復，向上隔六個音重復，都在左邊用圖標出來。”

其五：著十二管短長。

第五：説明十二管短長。

其六：出度量衡，辩古今尺龠。律吕真聲，本陰陽之氣，可以感格天地，在於符合尺寸短長，宜因聲以定之。因聲定律，則庶幾爲得。以尺定聲，則乖隔甚矣。

第六：確定度量衡，分辨古今尺龠。律吕真正的聲音，本爲陰陽之氣，可以感動天地，就在於符合尺寸的長短，應該根據聲音來確定。根據聲定律，則差不多了。用尺度定聲律，就差的很遠了。

初，馮元等上《新修景祐廣樂記》時，鄧保信、阮逸、胡瑗等奏造鐘律，詔翰林學士丁度、知制誥胥偃、右司諫高若訥、韓琦，取保信、逸、瑗等鐘律詳考得失。度等上議曰：“保信所製尺，用上黨秬黍圓者一黍之長，累而成尺。律管一，據尺裁九十黍之長，空徑三分，空圍九分，容秬黍千二百。遂用黍長爲分，再累成尺，校保信尺、律不同。其龠、合、升、斗深闊，推以算法，類皆差舛，不合周、漢量法。逸、瑗所

當初，馮元等人上奏《新修景祐廣樂記》時，鄧保信、阮逸、胡瑗等上奏創造鐘律，下詔讓翰林學士丁度、知制誥胥偃、右司諫高若訥、韓琦，拿鄧保信、阮逸、胡瑗等人的鐘律，詳細考察其得失。丁度等上奏説：“鄧保信所製的尺，用上黨圓的黑黍一黍的長度，累加而成尺，一個律管，根據尺裁成九十黍的長度，内直徑爲三，内圍周長爲九分，裝黑黍一千二百粒。於是用黍的長度爲分，再累加成尺，校訂鄧保信的尺、律不相同。其龠、合、升、斗的深度和寬度，用計算的方法來推求，每一類都差别很大。與周朝和漢朝的計量方法都不一致。阮逸、胡瑗等所制的

製，亦上黨秬黍中者累廣求尺，製黄鐘之律。今用再累成尺，比逸、瑗所製，又復不同。至於律管、龠、合、升、斗、斛、豆、區、鬴亦率類是。蓋黍有圓長、大小，而保信所用者圓黍，又首尾相銜，逸等止用大者，故再考之即不同。尺既有差，故難以定鐘、磬。謹詳古今之製，自晋至隋，累黍之法，但求尺裁管，不以權量參校，故歷代黄鐘之管容黍之數不同。惟後周掘地得古玉斗，據斗造律，兼制權量，亦不同周、漢制度。故《漢志》有備數、和聲、審度、嘉量、權衡之説，悉起於黄鐘。今欲數器之制參互無失，則《班志》積分之法爲近。逸等以大黍累尺、小黍實龠，自戾本法。保信黍尺以長爲分，雖合後魏公孫崇所説，然當時已不施用。况保信今尺以圓黍累之，及首尾相銜，有與實龠之黍再累成尺不同。其量器，分寸既不合古，即權衡之法不可獨用。”詔悉罷之。

又詔度等詳定太府寺并保信、逸、瑗所制尺，度等言：

尺度之興尚矣，《周官》璧羨以起度，廣徑八寸，袤一尺。《禮記》布手爲尺，《淮南子》十二粟爲一寸，《孫子》十厘爲分，十分爲寸，雖存異説，莫可適從。《漢志》，元始中，召天下通知鐘律者百餘人，使劉歆典領之。是時，周滅二百餘年，古之律度當有考者。以歆之博貫藝文，曉達曆算，有所制作，宜不凡近。其審度之法云：“一黍之廣爲分，十分爲寸，十寸爲尺。”先儒訓解經籍，多引以爲義，歷世祖襲，著之定法。然而歲有豐

鐘律，也是用上黨中等的黑黍累加求尺，制定黄鐘律，現今再累加成尺，與阮逸、胡瑗所制定的又不相同。至於律管、龠、合、升、斗、斛、豆、區、鬴也是這樣。大概因爲黑黍的圓長、大小是不同的，而鄧保信所用的是圓黍，又首尾相接，阮逸等衹用大的黑黍，因而再考訂就不同。尺既有了差别，也就難以用來定鐘、磬。詳細地考察古今之制的不同，從晋朝到隋朝，用累加黑黍的方法，衹是求得尺度裁定律管，不用稱量校訂，所以歷代黄鐘管能容的黍的數量不同。衹是在後周時掘地得到一個古代的玉斗，根據玉斗創制音律，也兼製稱量的器具，和周漢朝代不相同。所以《漢書》有備數、和聲、審度、嘉量、權衡的説法，都來自黄鐘。現在想讓多個器具的制定相互參考没有差失，就和《漢書》的積分方法相近。阮逸等人用大黍累積成尺、小黍填龠，自己就違背了根本的方法。保信所制定的黍尺用長爲分，雖然合乎後魏公孫崇的説法，但當時已不再使用。况且保信現在制定的尺是用圓黍累積而成的，用首尾相銜的方法，又與用填充龠的黍再累積成尺不同。他製作的稱量器具，分寸就不合乎古代，就是權衡方法不可獨用。”皇帝下詔不再使用。

皇帝另外下詔讓丁度等人詳實地訂正太府寺及保信、阮逸、胡瑗等人製作的尺，丁度説：

尺度的起源很早了，《周禮·春官》上説“璧羨以起度”，寬八寸，長一尺。《禮記》上説“步手爲尺”，《淮南子》上説十二個粟爲一寸，《孫子》上説十厘爲分，十分爲寸，雖然保存了不同的説法，但没有能够適合使用的。《漢書》記載，元始年間，召集天下熟悉鐘律的一百多人，讓劉歆帶領着。在這時，周朝滅亡了二百多年，古代的律度應當還有可以考證的。憑着劉歆的博學多才，貫通藝文，精通曆法算術，制定尺度，應該是不同凡俗。他審度的方法説：“一黍的長度爲一分，十分爲一寸，十寸爲一尺。”先前的學者訓釋經籍，多數引這些爲解釋，歷代承襲，把它作爲明確的方法。然而年成有豐

儉，地有磽肥，就令一歲之中，一境之內，取以校驗，亦復不齊。是蓋天物之生，理難均一，古之立法，存其大概爾。故前代制尺，非特累黍，必求古雅之器以雜校焉。晉泰始十年，荀勗等校定尺度，以調鐘律，是爲晉之前尺。勗等以古物七品勘之，一曰姑洗玉律，二曰小呂玉律，三曰西京銅望臬，四曰金錯望臬，五曰銅斛，六曰古錢，七曰建武銅尺。當時以勗尺揆校古器，與本銘尺寸無差，前史稱其用意精密。《隋志》所載諸代尺度，十有五等，然以晉之前尺爲本，以其與姬周之尺、劉歆銅斛尺、建武銅尺相合。

竊惟周、漢二代，享年永久，聖賢制作，可取則焉。而隋氏銷毀金石，典正之物，罕復存者。夫古物之有分寸，明著史籍，可以酬驗者，惟有法錢而已。周之圜法，歷載曠遠，莫得而詳。秦之半兩，實重八銖。漢初四銖，其文亦曰半兩。孝武之世始行五銖，下暨隋朝，多以五銖爲號。既歷代尺度屢改，故大小輕重鮮有同者，惟劉歆置銅斛。世之所鑄錯刀并大泉五十，王莽天鳳元年改鑄貨布、貨泉之類，不聞後世復有兩者。臣等檢詳《漢志》、《通典》、《唐六典》云："大泉五十，重十二銖，徑一寸二分。錯刀環如大泉，身形如刀，長二寸。貨布重二十五銖，長二寸五分，廣一寸，首長八分有奇，廣八分，足股長八分，間廣二分，圜好徑二分半。貨泉重五銖，徑一寸。"今以大

收和歉收，土地有貧瘠和肥沃，就是讓一年之中，一個地方之內，取來校驗，也有不齊的。這是大自然生長的萬物，從事理上來説難以相同，古代確立法度，衹是保存它的大概罷了。所以前代制定尺，不衹是累加黍，而是一定要用古雅的器具來校正確定。晉泰始十年，荀勗等校定尺度，用來調整鐘律，這就是晉的前尺。荀勗等人用七種古代器物來勘定，一是姑洗玉律，二是小吕玉律，三是西京銅圭表，四是金錯圭表，五是銅斛，六是古錢，七是建武銅尺。當時用荀勗確定的尺度驗校古器具，與器具上的銘文所説的尺寸没有差别，前代史書認爲他所用的方法精確嚴密。《隋書》所記載的各個朝代的尺度，有十五等，然而都用晉代的前尺爲根據，因爲它與周朝的尺度、劉歆的銅斛尺、建武的銅尺相符合。

我認爲衹有周朝、漢朝兩個朝代，統治的時間長久，前人的制定方法可以作爲準則。然而隋朝銷毁金石，可以做依據的器物很少能保存下來。古代器物中有分寸，明確地記載在史書典籍中，可以用來驗證的東西，衹有法錢了。周朝圓形的法錢，經過的年代久遠，不可得到。秦朝的半兩錢，實際上重八銖；漢代初年的四銖，上面的刻文也説是半兩。漢武帝時開始實行五銖，向下一直到隋朝，多説是五銖。歷朝歷代尺度多次改變，所以大小輕重很少有相同的，衹有劉歆設置了銅斛。世上所鑄的大錢有錯刀、大泉五十，王莽天鳳元年改鑄貨布、貨泉之類，没有聽説後世再有"兩"的叫法了。我們這些人詳細地翻查了《漢書》、《通典》、《唐六典》等書，書上説："大泉五十，重十二銖，直徑是一寸二分。錯刀是圓形的，像大泉，形狀像刀，長二寸。貨布重二十五銖，長二寸五分，寬一寸，首長八分多一點，寬八分，下面長八分，中間寬二分，孔内直徑二分半。貨泉重五銖，直徑一寸。"現在用大泉、錯刀、貨布、貨泉四種東西相

泉、錯刀、貨布、貨泉四物相參校，分寸正同。或有大小輕重與本志微差者，蓋當時盜鑄既多，不必皆中法度，但當較其首足、肉好、長廣、分寸，皆合正史者用之，則銅斛之尺從可知矣。況經籍制度皆起周世，以劉歆術業之博，祖冲之算數之妙，荀勗揆較之詳密，校之既合周尺，則最爲可法。兼詳隋牛弘等議，稱後周太祖敕蘇綽造鐵尺，與宋尺同，以調中律，以均田度地。唐祖孝孫云，隋平陳之後，廢周玉尺，用此鐵尺律，然比晋前尺長六分四厘。今司天監影表尺，和峴所謂西京銅望臬者，蓋以其洛都舊物也。晋荀勗所用西京銅望臬者，蓋西漢之物，和峴謂洛陽爲西京，乃唐東都爾。今以貨布、錯刀、貨泉、大泉等校之，則影表尺長六分有奇，略合宋、周、隋之尺。由此論之，銅斛、貨布等尺寸昭然可驗。有唐享國三百年，其間制作法度，雖未逮周、漢，然亦可謂治安之世矣。

今朝廷必求尺之中，當依漢錢分寸。若以爲太祖膺圖受禪，創制垂法，嘗詔和峴等用影表尺與典修金石，七十年間，薦之郊廟，稽合唐制，以示詒謀，則可且依影表舊尺。俟有妙達鐘律之學者，俾考正之，以從周、漢之制。王朴律準尺比漢錢尺寸長二分有奇，比影表尺短四分，既前代未嘗施用，復經太祖朝更易。其逸、瑗、保信及照所用太府寺等尺，其制彌長，出古遠甚。又逸進《周禮度量法議》，欲且鑄嘉量，然後取尺度、權衡，其説

互參校，分寸正好相同。有大小輕重與本志稍微有不同的，是當時偷着鑄錢幣的很多，不會都依據法度，但當比較它們的首尾、外孔内孔、長度寬度、分寸，都合乎正史中所使用的，那麽是很明顯地遵從銅斛尺了。況且經籍制度都起源於周朝，憑着劉歆廣博的術業，祖冲之精妙的算法，荀勗詳密的校正，校對的尺度和周朝尺度相符合，那麽是最能够效法的。又詳細地參看隋朝牛弘等人的意見，他們認爲後周太祖下令讓蘇綽製造的尺，與宋尺相同，用它來調和中律，用它來度量田地。唐朝祖孝孫説，隋朝平定陳朝之後，廢掉了周朝的玉尺，用這種鐵尺律，然而比起晋朝的前尺長了六分四厘。現在司天監的晷影表尺，即和峴所説的西京銅圭表，因爲它是洛陽的舊物罷。晋朝荀勗所用的西京銅圭表，是西漢之物，和峴指洛陽爲西京，乃唐朝的東都。現在用貨布、錯刀、貨泉、大泉等和它相比較，影表尺長六分多點，和宋、周、隋的尺略微相同。從這點來看，銅斛、貨布等尺寸明顯地可以驗證。唐朝享國三百年，其間制定法令制度，雖比不上周朝、漢朝，然而也可稱得上政治安定的朝代。

現在朝廷一定要求得合適的尺度，應當依據漢錢的分寸。如果以爲太祖接受上天的封禪，創制可以流傳下去的法度，曾經讓和峴等人用晷影尺表參與典修金石，七十年間，一直都在郊廟中使用，合乎唐代制度，爲後代考慮周全，則可以暫且依據晷影表舊尺。等待精通鐘律的學者，使他們考證，以遵從周、漢之制。王朴律準尺比漢錢尺寸長二分多點，比晷影表尺短四分，前代并没有使用，後又經太祖朝更改。阮逸、胡瑗、鄧保信及李照所用的太府寺等尺，它們就更長了，和古代相比就更不同了。另外，阮逸進獻《周禮度量法議》，想要鑄造好的度量，然後取尺度稱量之物，他的説法粗疏差誤，

疏舛，不可依用。謹考舊文，再造影表尺一、校漢錢尺二并大泉、錯刀、貨布、貨泉總十七枚上進。

詔度等以錢尺、影表尺各造律管，比驗逸、瑗并太常新舊鐘磬，考定音之高下以聞。

度等言："前承詔考太常等四尺，定可用者。止按典故及以《漢志》古錢分寸參校影表尺，略合宋、周、隋之尺，謂宜準影表尺施用。今被旨造律管驗音高下，非素所習，乞別詔曉音者總領校定。"詔乃罷之。而若訥卒用漢貨泉度尺寸，依《隋書》定尺十五種上之，藏于太常寺：一、周尺，與《漢志》劉歆銅斛尺、後漢建武中銅尺、晉前尺同；二、晉田父玉尺，與梁法尺同，比晉前尺爲一尺七厘；三、梁表尺，比晉前尺爲一尺二分二厘一毫有奇；四、漢官尺，比晉前尺爲一尺三分七毫；五、魏尺，杜夔之所用也，比晉前尺爲一尺四分七厘；六、晉後尺，晉江東用之，比晉前尺爲一尺六分二厘；七、魏前尺，比晉前尺爲一尺一寸七厘；八、中尺，比晉前尺爲一尺二寸一分一厘；九、後尺，同隋開皇尺、周市尺，比晉前尺爲一尺二寸八分一厘；十、東魏後尺，比晉前尺爲一尺三寸八毫；十一、蔡邕銅龠尺，同後周玉尺，比晉前尺爲一尺一寸五分八厘；十二、宋氏尺，與錢樂之渾天儀尺、後周鐵尺同，比晉前尺爲一尺六分四厘；十三、太府寺鐵尺，制大樂所裁造尺也；十四、雜尺，劉曜渾儀土圭尺也，比晉前尺爲一尺五分；十五、梁朝俗尺，比晉前尺爲一尺七分一厘。太常所掌，又有後周王朴律準尺，比晉前尺長二分一厘，比梁表尺

不可依據使用。希望考證舊的文章，再造一個晷影表尺、校正後的兩個漢錢尺以及大泉、錯刀、貨布、貨泉等共十七枚進上。

下詔給丁度等人依據錢尺、晷影表尺各造律管，用來比較驗證阮逸、胡瑗以及太常寺新舊鐘磬，考定音律的高低上報。

丁度等人說："接受詔令考定太常寺等四種尺度，確定可以使用的，衹是按照典故以及用《漢書》古錢分寸參考校定晷影表尺，和劉宋、後周、隋的尺度基本相合，認爲應該依照晷影表尺施用。現在接受旨意製造律管驗證樂音高低，不是我平常所習得的，請求另外下詔給知曉音律的人擔任這個任務來校定。"於是下詔停止了這件事。若訥最後使用漢朝的貨泉度量尺寸，依照《隋書》確定十五種尺進獻皇上，收藏在太常寺：一、周尺，與《漢書》所載劉歆銅斛尺、後漢建武中銅尺、晉前尺相同；二、晉田父玉尺，與梁法尺相同，和晉前尺相比，長一尺七厘；三、梁表尺，和晉前尺相比，長一尺二分二厘一毫多點；四、漢官尺，和晉前尺相比，長一尺三分七毫；五、魏尺，是杜夔所用的，和晉前尺相比，長一尺四分七厘；六、晉後尺，晉在江東時所用的尺，和前尺相比，長一尺六分二厘；七、魏前尺，和晉前尺相比，長一尺一寸七厘；八、中尺，和晉前尺相比，長一尺二寸一分一厘；九、後尺，和隋朝開皇尺、周市尺相同，和晉前尺相比，長一尺二寸八分一厘；十、東魏後尺，和晉前尺相比，長一尺三寸八毫；十一、蔡邕銅龠尺，和後周玉尺相同，和晉前尺相比，長一尺一寸五分八厘；十二、宋氏尺，與錢樂之渾天儀尺、後周鐵尺相同，和晉前尺相比，長一尺六分四厘；十三、太府寺鐵尺，制定大樂時所製造的尺；十四、雜尺，是劉曜渾儀、圭表尺，和晉前尺相比，長一尺五分；十五、梁朝俗尺，和晉前尺相比，長一尺七分一厘。太常所掌管的，還有後周王朴律準尺，和晉前尺相比長了二分一厘，和梁表尺相比短了一厘；還有司天監的晷影表尺，和晉前尺相比長了六分三厘，和晉後尺相

短一厘；有司天監影表尺，比晉前尺長六分三厘，同晉後尺；有中黍尺，亦制樂所新造也。

其後宋祁、田況薦益州進士房庶曉音，祁上其《樂書補亡》三卷，召詣闕。庶自言："嘗得古本《漢志》，云：'度起於黄鐘之長，以子穀秬黍中者一黍之起，積一千二百黍之廣，度之九十分，黄鐘之長，一爲一分。'今文脱'之起積一千二百黍'八字，故自前世以來，累黍爲尺以製律，是律生於尺，尺非起於黄鐘也。且《漢志》'一爲一分'者，蓋九十分之一，後儒誤以一黍爲分，其法非是。當以秬黍中者一千二百實管中，黍盡，得九十分，爲黄鐘之長，九寸加一以爲尺，則律定矣。"直秘閣范鎮是之，乃爲言曰："照以縱黍累尺，管空徑三分，容黍千七百三十；瑗以横黍累尺，管容黍一千二百，而空徑三分四厘六毫，是皆以尺生律，不合古法。今庶所言，實千二百黍於管，以爲黄鐘之長，就取三分以爲空徑，則無容受不合之差，校前二説爲是。蓋累黍爲尺，始失之於《隋書》，當時議者以其容受不合，棄而不用。及隋平陳，得古樂器，高祖聞而嘆曰：'華夏舊聲也！'遂傳用之。至唐祖孝孫、張文收，號稱知音，亦不能更造尺律，止沿隋之古樂，制定聲器。朝廷久以鐘律未正，屢下詔書，博訪群議，冀有所獲。今庶所言，以律生尺，誠衆論所不及，請如其法，試造尺律，更以古器參考，當得其真。"乃詔王洙與鎮同於修制所如庶説造律、尺、籥。律徑三分，圍九分，長九十分；籥徑九分，深一寸；尺起黄鐘之長加十分，而律容千二百黍。初，庶言太常樂高古樂五律，比律

同；還有中黍尺，也是創製音樂時所新造的。

後來宋祁、田況推薦通曉音樂的益州進士房庶，宋祁進獻他的《樂書補亡》三卷，召詣闕。房庶説："曾經得到過古本的《漢書》，書中説'度起於黄鐘之長，以子穀秬黍中者一黍之起，積一千二百黍之廣，度之九十分，黄鐘之長，一爲一分。'今文漏掉了'之起積一千二百黍'八個字，所以從前代以來，累積黍爲尺來創制音律，是律生於尺，而不是尺起於黄鐘。況且《漢書》記載'一爲一分'這句話，是九十分之一，後代的學者誤以一黍爲分，他們的方法是不正確的。應當用一千二百粒大小中等的黑黍填在管中，黍填完了，得到了九十分，是黄鐘的長度，九寸加上一寸爲一尺，那麽音律就確定了。"直秘閣范鎮認爲這種方法正確。於是爲房庶説話，説："李照用縱的黍累積成尺，管中直徑爲三分，容納一千七百三十個黍粒；胡瑗用横的黍粒確定尺度，管中容納一千二百個黍粒，管中直徑爲三分四厘六毫：這些都是用尺創制律，不合乎古代的方法。現在房庶説的辦法，將一千二百個黍粒填充在管中，作爲黄鐘的長度，就取三分作爲管内直徑，没有容納數目不合的差别，比較前面的兩種説法這種方法是正確的。累積黍粒爲尺，在《隋書》中就開始有了差錯，當時議論這事的人因爲它容納數目不合，放棄了不再使用。等到隋平定了陳，得到一個古代的樂器，高祖聽了感慨地説：'這是華夏古老的音樂呀！'於是傳襲使用。到了唐祖孝孫、張文收，號稱是知曉音樂的人，也不能再造尺律，衹是沿用隋朝的古樂，製定樂器。朝廷很長時間以來因爲鐘律不準，多次下詔書，到處探訪大家的意見，希望有所得。現在房庶所説的方法，用律造尺，確實是大家的方法所不能比的，請求用他的方法，試着創製尺律，再用古代的器物作爲參考，應該能得到真正的音律。"於是下詔給王洙，讓他與范鎮共同修製像房庶所説的律、尺、籥：律的直徑爲三分，周長爲九分，長九十分；籥的直徑是九分，深一

成，才下三律，以爲今所用黍，非古所謂一稃二米黍也。尺比横黍所累者，長一寸四分。

寸；尺是黄鐘的長度加上十分，而律能容納一千二百個黍粒。開始時，房庶説太常寺音樂高了古樂五律，等到律做成了，纔調低了三律，認爲現今所用的黍粒不是古代所説的一個穀子皮包着兩個米的黍。尺比横黍累積所成的尺，長了一寸四分。

庶又言："古有五音，而今無正徵音。國家以火德王，徵屬火，不宜闕。今以五行旋相生法，得徵音。"又言："《尚書》'同律、度、量、衡'，所以齊一風俗。今太常、教坊、鈞容及天下州縣，各自爲律，非《書》同律之義。且古者帝王巡狩方岳，必考禮樂同異，以行誅賞。謂宜頒格律，自京師及州縣，毋容輒異，有擅高下者論之。"帝召輔臣觀庶所進律、尺、龠，又令庶自陳其法，因問律吕旋相爲宫事，令撰圖以進。其説以五正、二變配五音，迭相爲主，衍之成八十四調。舊以宫、徵、商、羽、角五音，次第配七聲，然後加變宫、變徵二聲，以足其數。推以旋相生之法，謂五行相戾非是，當改變徵爲變羽，易變爲閏，隨音加之，則十二月各以其律爲宫，而五行相生，終始無窮。詔以其圖送詳定所。庶又論吹律以聽軍聲者，謂以五行逆順，可以知吉凶，先儒之説略矣。

房庶又説："古代有五音，而現在無正徵音。國家用火德稱王，徵屬火，不應該闕失，現在用五行旋相生法，得到了徵音。"又説："《尚書》上説'同律、度、量、衡'，所用來使風俗統一。現在太常、教坊、鈞容及天下州縣，各自做律，不是《尚書》所説的同律。况且古代帝王巡視方岳，一定要考證禮樂的相同和不同，以此來定處罰還是賞賜。我認爲應該頒布統一的律，從京城到州縣，不能有不同的，有擅自做律的要加以追究。"皇帝召集輔臣觀看房庶所進獻的律、尺、龠，又命令房庶自己陳述自己的方法，於是詢問律吕旋相爲宫的事情，命令他畫出圖來進獻。他的説法是用五正、二變配五音，依次變化爲主，鋪衍成八十四調。過去以宫、徵、商、羽、角五音，次第配七聲，然後加上變宫、變徵二聲，來補足數目。用旋相生的方法推算，認爲五行互相違背不當，應該把變徵改爲變羽，易變爲閏，隨音加之，則十二月各以自己的律爲宫，而五行相生，開始和結束不會窮盡。下詔讓他把圖送詳定所。房庶又論説吹律來聽軍聲這件事，認爲用五行逆順，可以知曉吉凶，前人的學説省略了。

是時瑗、逸制樂有定議，乃補庶試秘書省校書郎，遣之。

這時胡瑗、阮逸制定音樂有了確定的意見，於是把房庶補爲秘書省校書郎，派遣他去。

鎮爲論於執政曰：

今律之與尺所以不得其真，累黍爲之也。累黍爲之者，史之脱文也。古人豈以難曉不合之法，書之於史，以爲後世惑乎？殆不然也。易曉而必合也，房庶之法是矣。今庶自言其法，依古以律而起尺，其長與空徑、與容受、與一千二百黍之數，無不合

范鎮對執政者説：

現今律管與尺所以不能達到真實，是累加黍造成的。累積黍這件事，是史書上的脱文。古人難道會把難以明白不合事理的方法寫在史書上，把它作爲後世的迷惑嗎？其實不是這樣的。容易懂得必然合乎事理。房庶的辦法就是這樣的。現在房庶自己陳述自己所用的方法，依據古代用律而造尺，它的長度與中空的直徑、與容納的數目、與一千二

之差。誠如庶言，此至真之法也。且黄鐘之實一千二百黍，積實分八百一十，於算法圜積之，則空徑三分，圍九分，長九十分，積實八百一十分，此古律也。律體本圜，圜積之是也。今律方積之，則空徑三分四厘六毫，比古大矣。故圍十分三厘八毫，而其長止七十六分二厘，積實亦八百一十分。律體本不方，方積之，非也。其空徑三分，圍九分，長九十分，積實八百一十分，非外來者也，皆起於律也。以一黍而起於尺，與一千二百黍之起於律，皆取於黍。今議者獨於律則謂之索虚而求分，亦非也。其空徑三分，圍九分，長九十分之起於律，與空徑三分四厘六毫，圍十分三厘八毫，長七十六分二厘之起於尺，古今之法，疏密之課，其不同較然可見，何所疑哉？若以謂工作既久而復改爲，則淹引歲月，計費益廣，又非朝廷制作之意也。其淹久而計費廣者，爲之不敏也。今庶言太常樂無姑洗、夾鐘、太簇等數律，就令其律與其說相應，鐘磬每編才易數三，因舊而新，敏而爲之，則旬月功可也，又何淹久而廣費哉？

執政不聽。

四年，鎮又上書曰：

陛下制樂，以事天地、宗廟，以揚祖宗之休，茲盛德之事也。然自下詔以來，及今三年，有司之論紛然未决，蓋由不議其本而争其末也。竊惟樂者，和氣也。發和氣者，聲音也。聲音之生，生於無形，故古人以有形之

百個黍粒的數目，没有不合乎的。確實像他所説的，這是最真的方法了。況且黄鐘填充了一千二百個黍粒，積實分八百一十，用圜積的算法，就是中空的直徑是三分，圓周是九分，長九十分，積實八百一十分，這是古律。律的形體本是圓形的，是圓積。現在律管是方積，就是中空的直徑是三分四厘六毫，比起古代很大了。所以圓周是十分三厘八毫，而它的長度衹有七十六分二厘，積實也是八百一十分。律的形體本來不是方的，用方積是不對的。它中空的直徑三分，外圍九分，長九十分，積實八百一十分，不是外來的，都起源於律管。用一個黍粒累積成尺，與用一千二百個黍粒造律，都是取於黍。現在做這件事的人衹要是從律着手就認爲是索虚而求分，也是不正確的。中空直徑三分，外圍是九分，長九十分是來源於律，與中空直徑三分四厘六毫，外圍十分三厘八毫，長七十六分二厘來源於尺，古今的方法是粗疏還是精細，它們的不同是明顯可見的，還有什麽可懷疑的呢？如果認爲這件工作很長時間了而再改正，就會白白地浪費時間，花費的錢財更多，又不是朝廷作這些事的本意。耽誤時間長浪費錢財多，做這樣的事是不聰明的。現在房庶説太常樂没有姑洗、夾鐘、太簇等數個律，就讓他作的律與他的主張相符合，鐘磬每編纔改正三個，根據舊的創作新的，讓聰明人作這樣的事，那麽一個月就可以完成，又何需長時間又浪費多的錢財呢？

執政者不聽。

四年，范鎮又上書説：

陛下創制音樂，用音樂來侍奉天地、宗廟，用音樂來宏揚祖先的美德，這是有很大的功德的事情。然而從下詔以來，到現在已經三年了，負責這件事的部門議論紛紛却没有决斷，是因爲不是議論其根本而是争論這件事的細枝末節。我私下認爲音樂是和諧之氣。能發出和諧之氣的是聲音。聲音産生於

物傳其法，俾後人參考之，然後無形之聲音得而和氣可道也。有形者，秬黍也、律也、尺也、龠也、斛也、斛也、算數也、權衡也、鐘也、磬也，是十者必相合而不相戾，然後爲得，今皆相戾而不相合，則爲非是矣。有形之物非是，而欲求無形之聲音和，安可得哉？謹條十者非是之驗，惟裁擇焉！

無形，所以古人用有形之物向下傳他們的方法，讓後人加以參考。然後無形的聲音可得而和諧的氣可以說出了。有形的東西，是黑黍，是律管，是尺，是龠，是斛，是斛，是算數，是權衡，是鐘，是磬，是這十樣東西一定相適合而不是相違，然後纔稱得上得到了正確的方法。現在這些都互相違背而不相適合，那麽就是不正確的。有形的東西不對，而想要求得無形的聲音相和，怎麽能得到呢？下面列出十條不正確的地方，希望您裁斷選擇。

按《詩》"誕降嘉種，維秬維秠。"誕降者，天降之也。許慎云："秬，一稃二米。"又云："一秬二米。"後漢任城縣産秬黍二斛八斗，實皆二米，史官載之，以爲嘉瑞。又古人以秬黍爲酒者，謂之秬鬯。宗廟降神，惟用一尊；諸侯有功，惟賜一卣，以明天降之物，世不常有而可貴也。今秬黍取之民間者，動至數百斛，秬皆一米，河東之人謂之黑米。設有真黍，以爲取數至多，不敢送官，此秬黍爲非是，一也。

按照《詩經》上說"誕降嘉種，維秬維秠"。誕生降下的東西是上天降下的。許慎說："秬，一稃二米。"又說："一秬二米。"後漢任城縣産了二斛八斗黑黍，都是兩個米粒。史官記載這件事，認爲是好的徵兆。另外，古人用黑黍釀酒，稱爲秬鬯。宗廟降神，祇用一尊；諸侯有功，賜給一卣，以表明這是上天降下的東西，世間不常有而顯得可貴。現在從民間取來的黑黍動不動就是數百斛，都是一個米粒，河東的人稱之爲黑米。假設有真黍，認爲取得的數量太多，不敢送給官府，這并不是真正的黑黍，這是第一個方面。

又按先儒皆言律空徑三分，圍九分，長九十分，容千二百黍，積實八百一十分。今律空徑三分四厘六毫，圍十分二厘八毫，是爲九分外大其一分三厘八毫，而后容千二百黍，除其圍廣，則其長止七十六分二厘矣。說者謂四厘六毫爲方分，古者以竹爲律，竹形本圓，今以方分置算，此律之爲非是，二也。

又按照先前的學者都說律管中空直徑是三分，外圍是九分，長九十分，容納一千二百個黍粒，積實是八百一十分。現在律管中空直徑是三分四厘六毫，外圍是十分二厘八毫，這比外圍大了一分三厘八毫，而後纔容納一千二百個黍粒，除以它的外圍廣度，它的長祇有七十六分二厘了。說這件事的人認爲四厘六毫爲方分，古人用竹子作律管，竹子的形狀本來是圓形的，現在以方分推算，這是律管確定不對的地方，是第二個方面。

又按《漢書》，分、寸、尺、丈、引本起黄鐘之長，又云九十分黄鐘之長者，据千二百黍而言也。千二百黍之施於量，則曰黄

又按照《漢書》的記載，分、寸、尺、丈、引都起源於黄鐘的長度，又說九十分是黄鐘的長度，根據一千二百個黍粒來說的。一千二百個黍粒施用於度量，就是黄鐘之

鐘之龠；施於權衡，則曰黄鐘之重；施於尺，則曰黄鐘之長。今遺千二百之數，而以百黍爲尺，又不起於黄鐘，此尺之爲非是，三也。

又按《漢書》言龠，其狀似爵，爵謂爵盞，其體正圓。故龠當圓徑九分，深十分，容千二百黍，積實八百一十分，與律分正同。今龠乃方一寸，深八分一厘，容千二百黍，是亦以方分置算者，此龠之非是，四也。

又按《周禮》鬴法，方尺，圓其外；深尺，容六斗四升。方尺者，八寸之尺也；深尺者，十寸之尺也。何以知尺有八寸、十寸之别？按《周禮》："璧羡度尺，好三寸以爲度。"璧羡之制，長十寸，廣八寸，同謂之度尺。以爲尺，則八寸、十寸俱爲尺矣。又《王制》云："古者以周尺八尺爲步，今以六尺四寸爲步。"八尺者，八寸之尺也；六尺四寸者，十寸之尺也。同謂之周尺者，是周用八寸、十寸尺，明矣。故知八寸尺爲鬴之方，十寸尺爲鬴之深，而容六斗四升，千二百八十龠也。積實一百三萬六千八百分。今鬴方尺，積千寸，此鬴之非是，五也。

又按《漢書》斛法：方尺，圓其外，容十斗，旁有庣焉。當隋時，漢斛尚在，故《隋書》載其銘曰："律嘉量斛，方尺圓其外，庣旁九厘五毫，冪百六十二寸，深尺，容一斛。"今斛方尺，深一尺六寸二分，此斛之非是，六也。

龠；施用於權衡，就是黄鐘的重量；施用於尺，就是黄鐘的長度。現在留下了一千二百這個數，却用百黍爲尺，又不來自黄鐘，這是確定尺不對的地方，是第三個方面。

又按照《漢書》的説法，認爲龠的形狀像爵，爵稱爲爵盞，形體正圓形。所以龠的圓直徑應當是九分，深是十分，容納一千二百個黍粒，積實是八百一十分，與律管的分正好相同。現在龠却是方一寸，深八分一厘，容納一千二百個黍粒，這也是用方分計算的，這是確定龠不對的地方，是第四個方面。

又按照《周禮》鬴法：方尺，外面是圓形的；深尺，容納六斗四升。方尺是八寸的尺；深尺是十寸的尺。怎麽知道尺有八寸、十寸的區别呢？按照《周禮》的説法："璧羡度尺，好三寸以爲度。"璧羡這種制度，長十寸，寬八寸，都稱爲度尺。以它爲尺，就是八寸、十寸都是尺了。又《王制》説："古者以周尺八尺爲步，今以六尺四寸爲步。"八尺就是八寸的尺；六尺四寸就是十寸的尺。都説是周尺，這是周朝用八寸尺、十寸尺很好的證據。所以知道八寸尺是鬴的長度，十寸尺爲鬴的深度，而容納六斗四升，一千二百八十龠。積實一百零三萬六千八百分。現在用鬴的長度爲尺，積千寸，這是確定鬴不對的地方，是第五個方面。

又按照《漢書》斛法：方尺，外面是圓形的，容納十斗，旁邊有庣。隋朝時，漢代的斛還有，所以《隋書》記載了它上面的銘文："律嘉量斛，方尺圓其外，庣旁九厘五毫，冪一百六十二寸，深尺，容一斛。"現在的斛是方尺，深一尺六寸二分，這是確定斛不對的地方，是第六個方面。

又按算法，圜分謂之徑圍，方分謂之方斜，所謂“徑三、圍九、方五、斜七”，是也。今圜分而以方法算之，此算數非是，七也。

又按權衡者，起千二百黍而立法也。周之鬴，其重一鈞，聲中黃鐘；漢之斛，其重二鈞，聲中黃鐘。鬴、斛之制，有容受，有尺寸，又取其輕重者，欲見薄厚之法，以考其聲也。今黍之輕重未真，此權衡爲非是，八也。

又按：“鳧氏爲鐘，大鐘十分，其鼓間之，以其一爲之厚；小鐘十分，其鉦間之，以其一爲之厚。”今無大小薄厚，而一以黃鐘爲率，此鐘之非是，九也。

又按：“磬氏爲磬，倨句一矩有半，其博爲一，股爲二，鼓爲三。”蓋各以其律之長短爲法也。今亦以黃鐘爲率，而無長短厚薄之别，此磬之非是，十也。

前此者，皆有形之物也，可見者也。使其一不合，則未可以爲法，况十者之皆相戾乎？臣固知其無形之聲音不可得而和也。請以臣章下有司，問黍之二米與一米孰是？律之空徑三分與三分四厘六毫孰是？律之起尺與尺之起律孰是？龠之圜制與方制孰是？鬴之方尺圜其外，深尺與方尺孰是？斛之方尺圜其外，庣旁九厘五毫與方尺深尺六寸二分孰是？算數之以圜分與方分孰是？權衡之重以二米秬黍與一米孰是？鐘磬依古法有大小、輕重、長短、薄厚而中律孰是？是不是定，然後制龠、合、升、斗、

又按照算法，圓分稱爲徑圍，方分稱爲方斜，所説的“徑三、圍九、方五、斜七”，就是這樣的，現在是圓分而用方分的算法計算，這是算數不對的地方，是第七個方面。

又按照權衡是用一千二百個黍粒而確立的。周朝的鬴，重量是一鈞，聲音合乎黃鐘；漢朝的斛，重量是二鈞，聲音合乎黃鐘。鬴、斛這些器具，有容受，有尺寸，又取它們輕重的原因，是想要顯出薄厚的方法，用來考證它的聲音。現在黍米的輕重不確切，這是確定權衡不對的地方，是第八個方面。

又按照：“鳧氏爲鐘：大鐘十分，其鼓間之，以其一爲之厚；小鐘十分，其鉦間之，以其一爲之厚。”現在没有大小薄厚，而都以黃鐘爲準，這是確定鐘不對的地方，是第九個方面。

又按照：“磬氏爲磬，倨句一矩有半，其博爲一，股爲二，鼓爲三。”各以其律的長短爲準則。現在也以黃鐘爲準，而没有長短厚薄的分别，這是確定磬不對的地方，是第十個方面。

前面這些方面，都是有形之物，可以看見的東西。使其中的一個不合適，就不可以作爲準則，何况十樣東西都相互違背呢？我本來知曉那些無形的聲音不能得到并且使其和諧。請把我的文章下到有關的管理部門，問一下該用有兩個米粒的黍還是用一個米粒的黍？律管的中空直徑是三分還是三分四厘六毫？律管來自於尺還是尺來自於律管？龠是圓的還是方的？鬴是方尺外面是圓形的，深尺還是方尺？斛是方尺外面是圓形的，庣旁九厘五毫還是方尺深尺是六寸二分？算數是以圓分還是以方分爲準？權衡的重量是以兩個米粒的黑黍爲標準還是以一個米粒的黑黍爲標準？鐘磬按照古代的製作方法是否應該有大小、輕重、長短、薄厚而且合乎律？是不是這些都確定了，然後製作龠、合、

䈪、斛以校其容受；容受合，然後下詔以求真黍；真黍至，然後可以爲量、爲鐘磬；量與鐘磬合於律，然後可以爲樂也？今尺律本末未定，而詳定、修制二局工作之費無慮千萬計矣，此議者所以云云也。然議者不言有司論議依違不決，而顧謂作樂爲過舉，又言當今宜先政令而禮樂非所急，此臣之所大惑也。儻使有司合禮樂之論，是其所是，非其所非，陛下親臨决之，顧於政令不已大乎。

升、斗、䈪、斛來校正它們的容量；容量適合，然後下詔來求得真黍；真黍到了，然後可以做量、做鐘磬；量與鐘磬合乎律，然後可以製作樂器了。現在確定尺律的根本與末節没有確定，而詳定、修製兩局的工作所花費的錢財無怪乎用千萬計了。這是議論這件事的人所以衆説紛紜了。然而議論這件事的人不説有關部門議而不决，却説作樂是不合適的舉動，又説當今應該把政令放在前面而禮樂不是緊急的事情，這是我所困惑不解的地方。如果使有關部門順應有關禮樂的争論，承認正確的，否定不正確的，陛下親自决斷，於政令不是一件大事嗎？

昔漢儒議鹽鐵，後世傳《鹽鐵論》。方今定雅樂以求廢墜之法，而有司論議不著盛德之事，後世將何考焉？願令有司，人人各以經史論議條上，合爲一書，則孰敢不自竭盡，以副陛下之意？如以臣議爲然，伏請權罷詳定、修制二局，俟真黍至，然後爲樂，則必得至當而無事於浮費也。

從前漢代學者議論鹽鐵，後世流傳有《鹽鐵論》。現在正是確定雅樂而探求國家興廢的方法，然而有關部門的議論不顯盛德之事，後世將如何考證呢？希望給有關部門下令，每個人都把經史論議逐條陳上，合起來成爲一本書，那麽誰會不用盡心力，來符合陛下的意思？如果認爲我的説法是正確的，真切地請求先罷除詳定、修製兩個部門，等到真黍來了，然後做樂，就一定會得到正確的做法而不會於事無補，白白地浪費。

詔送詳定所。鎮説自謂得古法，後司馬光數與之論難，以爲弗合。世鮮鐘律之學，卒莫辯其是非焉。

下詔把范鎮的奏疏送到詳定所。范鎮説自己得到了古代的方法，後來司馬光多次與他辯論，認爲他的方法并不合適。世上很少有人懂得鐘律的學問，所以最終不能辨别它的對錯。

《崇天曆》

宋興百餘年，司天數改曆，其説曰："曆者歲之積，歲者月之積，月者日之積，日者分之積，又推餘分置閏，以定四時，非博學妙思弗能考也。夫天體之運，星辰之動，未始有窮，而度以一法，是以久則差，差則敝而不可用，曆之所以數改造也。物銖銖而較之，至石必差，况於無形之數哉？"乾興初，議改曆，命司天役人張奎運算，其術以八千爲日法，一千九百五十八爲斗分，四千二百九十

宋朝興盛一百多年，司天多次改變曆法，他們説："曆法是年的積累，年是月的積累，月是日的積累，日是分的積累，又推算餘下的分數置閏年，以此確定四季，没有廣博的學識精妙的思考是不能考證的。天體的運行，星辰的運動，不會有窮盡，如果都用一種方法去測量，時間長了就會出現差錯，有差錯就會不明瞭而不能再用，曆法所以多次改變。物體一銖銖地計算，到了石就會出現差錯，何况對於無形的東西呢？"乾興初，議論着要改曆，讓司天役人張奎運算，他的方法是以八千爲日法，一千九百五十八爲斗分，

九爲朔，距乾興元年壬戌，歲三千九百萬六千六百五十八爲積年。詔以奎補保章正。又推擇學者楚衍與曆官宋行古集天章閣，詔内侍金克隆監造曆，至天聖元年八月成，率以一萬五百九十爲樞法，得九鉅萬數。既上奏，詔翰林學士晏殊制序而施行焉，命曰《崇天曆》。曆法曰演紀上元甲子，距天聖二年甲子，歲積九千七百五十五萬六千三百四十。上考往古，歲減一算；下驗將來，歲加一算。

步氣朔

《崇天》樞法：一萬五百九十。

歲周：三百八十六萬七千九百四十。

歲餘：五萬五千五百四十。

氣策：一十五、餘五千三百一十四、秒六。

朔實：三十一萬二千七百二十九。

歲閏：一十一萬五千一百九十二。

朔策：二十九、餘五千六百一十九。

望策：一十四、餘八千一百四、秒一十八。

弦策：七、餘四千五十二、秒九。

中盈分：四千六百二十八、秒一十二。

朔虚分：四千九百七十一。

閏限：三十萬三千一百二十九、秒二十四。

秒法：三十六。

旬周：六十三萬五千四百。

紀法：六十。

推天正冬至：置距所求積年，以歲周乘之，爲氣積分；滿旬周去之，不盡，以樞法約之爲大餘，不滿爲小

四千二百九十九爲朔，到乾興元年壬戌，積年是三千九百萬零六千六百五十八，下詔讓張奎補保章正。又推選學者楚衍與曆官宋行古聚集在天章閣，下詔給内侍金克隆監造曆法，到了天聖元年八月曆法造成，是以一萬零五百九十爲樞法，得到了九鉅萬數。上奏給皇帝後，下詔給翰林學士晏殊，命他製序并開始實施，命名爲《崇天曆》。曆法説演紀上元甲子，距離天聖二年甲子，積九千七百五十五萬零六千三百四十歲。向上推求以前的年代，年歲減一計算；向下驗證將來，年歲加一計算。

《崇天》樞法：一萬零五百九十。

歲周：三百八十六萬七千九百四十歲。

歲餘：五萬五千五百四十。

氣策：十五天、餘五千三百一十四分、六秒。

朔實：三十一萬二千七百二十九分。

歲閏：十一萬五千一百九十二。

朔策：二十九天、餘五千六百一十九分。

望策：十四天、餘八千零一百零四分、十八秒。

弦策：七天、餘四千零五十二分、九秒。

中盈分：四千六百二十八分、十二秒。

朔虚分：四千九百七十一分。

閏限：三十萬三千一百二十九分、二十四秒。

秒法：三十六。

旬周：六十三萬五千四百。

紀法：六十。

推算天正冬至：用所求得的積年，乘上歲周，得到的是氣積分；滿一個旬周就去掉，去不盡的，再除以樞法，得到大餘，餘數爲小餘。大

餘。大餘命甲子，算外，即所求年天正冬至日辰及餘。若以後合用約分，即以樞法退除爲分秒，各以一百爲母。

餘從甲子算起，加一，就得到所推算的這年天正冬至日的時辰和大、小餘。若以後合用約分，就除以樞法得到分秒，各以一百爲母。

求次氣：置天正冬至大、小餘，以氣策秒累加之，秒盈秒法從小餘，小餘滿樞法從大餘，滿紀法去之，不盡，命甲子，算外，即各得次氣日辰及餘秒。

求次氣：用天正冬至的大、小餘，累加氣策的秒數，滿一個秒法就加在小餘上，小餘滿一個樞法就進到大餘，滿一個紀法就捨去，餘數從甲子算起，加上一，就得到次氣日的時辰及餘秒。

推天正十一月經朔：置天正冬至氣積分，朔實去之，不盡爲閏餘；以減天正冬至氣積分，爲天正十一月經朔加時積分；滿旬周去之，不盡，以樞法約之爲大餘，不滿爲小餘。大餘命甲子，算外，即所求年天正十一月經朔日辰及餘。

推算天正十一月經朔：用天正冬至的氣積分滿一個朔實就去掉，餘數爲閏餘；用天正冬至氣積分減去閏餘，爲天正十一月經朔加時積分；滿一個旬周就去掉，餘數除以樞法得到的是大餘，餘數爲小餘，大餘從甲子算起，加一，就是所求年天正十一月經朔日的時辰及大、小餘。

求弦望及次朔經日：置天正十一月經朔大、小餘，以弦策累加之，去命如前，即各弦、望及次朔經日及餘秒。

求弦望及次朔經日：用天正十一月經朔大、小餘，累加弦策，捨去的方法就像前面一樣，就是各弦、望及次朔經日及餘秒。

求没日：置有没之氣小餘，三百六十乘之，其秒進一位，從之，用減歲周，餘滿歲餘爲日，不滿爲餘。命其氣初日，算外，即其氣没日日辰。凡二十四氣小餘滿八千二百六十五、秒三十以上爲有没之氣。

求没日：用有没之氣的小餘，乘以三百六十，其秒數乘以十，與之相加，用歲周減去它，餘數滿歲餘爲日，不滿爲餘。用所求氣的初日，加一，就是這個氣的没日日辰。凡是二十四節氣的小餘大於八千二百六十五、秒三十的，爲有没之氣。

求減日：置有減經朔小餘，三十乘之，滿朔虚分爲日，不滿爲餘。命經朔初日，算外，即爲其朔減日日辰。凡經朔小餘不滿朔虚分爲有減之朔。

求減日：用有減經朔的小餘，乘以三十，滿朔虚分爲日，不滿爲餘數。用經朔初日，加一，就是這個朔日減日日辰。凡是經朔小餘小於朔虚分的，稱爲有減之朔。

步發斂：

候策：五、餘七百七十一、秒一十四。

候策：五天、餘七百七十一分、十四秒。

卦策：六、餘九百二十五、秒二十四。

卦策：六天、餘九百二十五分、二十四秒。

土王策：三、餘四百六十二、秒三十。

土王策：三天、餘四百六十二分、三十秒。

辰法：八百八十二半。

辰法：八百八十二又二分之一分。

刻法：一千五十九。

刻法：一千零五十九。

秒法：三十六。

秒法：三十六。

推七十二候：各因中節大、小餘命之，爲其氣初候日也；以候策加之，爲次候；又加之，爲末候。

求六十四卦：各因中氣大、小餘命之，爲公卦用事日；以卦策加之，得次卦用事日；以土王策加諸侯之卦，得十有二節之初外卦用事之日。

推五行用事日：各因四立日大、小餘命之，即春木、夏火、秋金、冬水首用事日；以土王策減四季中氣大、小餘，命甲子，算外，即其月土始用事日。

七十二候及卦日與《應天》同。

求發斂去經朔：置天正十一月閏餘，以中盈及朔虚分累益之，即每月閏餘；滿樞法除之爲閏日，不盡爲小餘，即各得其月中氣去經朔日及餘秒。其餘閏滿閏限至閏，仍先見定朔大小。其月内無中氣，乃爲閏月。

求卦候去經朔：各以卦、候策及餘秒累加減之，中氣前以減，中氣后以加。即各得卦、候去經朔日及餘秒。

求發斂加時：置小餘，以辰法除之爲辰數，進一位，滿刻法爲刻，不滿爲刻分。其辰數命子正，算外，即各加時所在辰、刻及分。

推算七十二候：用中節的大小餘，作爲其氣的初候日；加上候策，爲次候；再加上候策，爲末候。

求六十四卦：用中氣大小餘作爲公卦用事日；加上卦策，得到次卦用事日；用土王策加上諸侯之卦，得到十二節的初外卦用事日。

推算五行用事日期：把立春、立夏、立秋、立冬日的大小餘，即春木、夏火、秋金、冬水作爲首用事日；用四季中氣的大小餘減去土王策，從甲子算起，加一，就是這個月土始用事日。

七十二候及卦日與《應天曆》相同。

求發斂去經朔：把天正十一月的閏餘，累加上中盈分及朔虚分，就是每月的閏餘；滿一個樞法去掉作爲閏日，餘數爲小餘，就得到這個月中氣去經朔日及餘下的秒數。其閏餘大於閏限時，就要具體計算定朔大小餘。這個月内没有中氣的，就要置閏月。

求卦候去經朔：各用卦策、候策及餘下的秒數累加或累減，中氣以前用減，中氣後用加。就得到各卦策、候策去經朔日及餘下的秒數。

求發斂加時：把小餘除以辰法爲辰數，乘以十，滿一個刻法爲一刻，不滿爲刻分。其辰數從子正算起，加一，就是各加時所在的辰、刻及分。

宋史卷七十二

志第二十五

律曆(五)

崇天曆

步日躔

周天分：三百八十六萬八千六十五、秒二。

周天度：三百六十五度。虛分二千七百一十五、秒二，約分二十五、秒六十四。

歲差：一百二十五、秒二。

乘法：三十二。

除法：四百八十七。

秒法：一百。

周天分：三百八十六萬八千零六十五分、二秒。

周天度：三百六十五度。虛分二千七百一十五分、二秒，約分二十五分、六十四秒。

歲差：一百二十五分、二秒

乘法：三十二。

除法：四百八十七。

秒法：一百。

常氣	中積	升降分	盈縮分	損益率	朏朒積
冬至	空	升七千三百四十七	盈空	益五百八十二	朒空
小寒	一十五 二千三百十四 六	升六千廿一	盈七千三百四十七	益四百七十七	朒五百八十二
大寒	三十 四千六百廿八 一十二	升四千六百九十六	盈一萬三千五百六十八	益三百七十二	朒一千五十九
立春	四十五 六千九百四十二 十八	升三千三百九十六	盈一萬八千六十四	益二百六十九	朒一千四百三十一

雨水	六十 九千二百五十六 二十四	升二千七十	盈二萬一千四百六十	益一百六十四	朒一千七百
驚蟄	七十六 九百八十三 三十	升七百七十五	盈二萬三千五百三十	益六十	朒一千八百六十四
春分	九十一 三千二百九十五 空	降七百五十七	盈二萬四千二百八十七	損六十	朒一千九百廿四
清明	一百六 五千六百九 六	降二千七十	盈二萬三千五百三十	損一百六十四	朒一千八百六十四
穀雨	一百廿一 七千九百廿三 一十二	降三千三百九十六	盈二萬一千四百六十	損二百六十九	朒一千七百
立夏	一百三十六 一萬二百三十七 十八	降四千六百九十六	盈一萬八千六十四	損三百七十二	朒一千四百三十一
小滿	一百五十二 一千九百六十二 廿四	降六千廿一	盈一萬三千三百六十七	損四百七十七	朒一千五十九
芒種	一百六十七 四千三百七十五 三十	降七千三百四十七	盈七千三百四十七	損五百八十二	朒五百八十二
夏至	一百八十二 六千五百九十 空	降七千三百四十七	縮空	益五百八十二	朏空
小暑	一百九十七 八千九百四 六	降六千廿一	縮七千三百四十七	益四百七十七	朏五百八十二
大暑	二百一十三 六百廿八 一十二	降四千六百九十六	縮一萬三千三百六十八	益三百七十二	朏一千五十九
立秋	二百廿八 二千九百四十二 十八	降三千三百九十六	縮一萬八千六十四	益二百六十九	朏一千四百三十一

處暑	二百四十三 五千一百五十四 廿四	降二千七十	縮二萬一千四百六十	益一百六十四	朒一千七百
白露	二百五十八 七千五百七十 三十	降七百五十七	縮二萬三千五百三十	益六十	朒一千八百六十四
秋分	二百七十三 九千八百八十五 空	升七百五十七	縮二萬四千二百八十七	損六十	朒一千九百廿四
寒露	二百八十九 一千六百九 六	升二千七十	縮二萬三千五百三十	損一百六十四	朒一千八百六十四
霜降	三百四 三千九百廿三 一十二	升三千三百九十六	縮二萬一千四百六十	損二百六十九	朒一千七百
立冬	三百一十九 六千二百三十七 一十八	升四千六百九十六	縮一萬八千六十四	損三百七十二	朒一千四百三十一
小雪	三百三十四 八千五百五十一 廿四	升六千廿一	縮一萬二千三百六十八	損四百七十七	朒一千五十九
大雪	三百五十 二百七十五 三十	升七千三百四十七	縮七千三百四十七	損五百八十二	朒五百八十二

求每日盈縮定數：以乘法乘所入氣升降分，如除法而一，爲其氣中平率；與後氣中平率相減，爲差率；半差率，加減其氣中平率，爲其氣初、末汎率；至後加爲初，減爲末；分後減爲初，加爲末。又以乘法乘差率，除法而一，爲日差；半之，加減初、末汎率，爲初、末定率；至後減初加末，分後加初減末。以日差累加減氣之定率，爲每日升降定率；至後減，分後加。以每日升降定率，冬至後升加降減，夏至後升減降加其氣初日盈縮分，爲每日盈縮定數；其分、至前一氣先後率相

求每天盈縮定數：用乘法乘以本氣的升降分，除以除法，所得的值是本氣的中平率；減去後氣的中平率，所得的值是差率；用本氣的中平率，分別加上或減去差率的一半，分別得到本氣的初汎率及末汎率；冬至和夏至以後加上得到本氣的初汎率，減去得到本氣的末汎率；春分和秋分以後，減去可得到初汎率，加上得到末汎率。再用乘法乘以差率，除以除法，所得的值是日差；用初汎率或末汎率，分別加上或減去日差的一半，可以得到初定率和末定率；冬至和夏至以後用初汎率減去用末汎率加上，春分和秋分以後，用初汎率加上用末汎率減去。用本氣的定率累加上或累減去日差，所得的值是每天的升降定率；冬至和夏至後用減法，春分

減，以前末汎率爲其氣初汎率，以半日差，至前加之，分前減之。爲其氣初日定率。餘依本術。求朓朒準此。

和秋分以後用加法。用本氣初日的太陽盈縮分，冬至以後按升曆加上降曆減去，夏至以後升曆減去降曆加上每天的升降定率，即得到每天太陽的盈縮定數；春分和秋分、冬至和夏至每個節氣前邊的節氣先後率相減，把前氣的末汎率作爲本氣的初汎率，在冬至和夏至以前加上，春分和秋分以前減去日差除以二所得的值。求本氣初日的太陽定率，其餘的按照這種方法推算。求朓朒積也按照這種方法。

求經朔弦望入氣：置天正閏日及餘，如氣策及餘秒以下者，以減氣策及餘秒，爲入大雪氣；已上者去之，餘以減氣策及餘秒，爲入小雪氣：即得天正十一月經朔入大、小雪氣日及餘秒。求弦、望及後朔入氣，以弦策累加之，滿氣策及餘秒去之，即得。

求經朔和弦望時所在的節氣：取天正閏日及餘數，如果此數小於氣策和餘秒，就用氣策及餘秒減去它，得到其時入大雪的日期及餘秒；如果此數大於氣策和餘秒，減去氣策和餘秒，再用氣策和餘秒減去所得的差值，得到其時入小雪的日期及餘秒：就得到天正十一月經朔時入大雪小雪的日期及餘秒。求弦、望及後朔所在的節氣，以弦策累加本朔所在的節氣，所得數，滿氣策及餘秒去掉，即得所求。

求定氣日：冬、夏二至以常氣爲定。餘即以其氣下盈縮分縮加盈減常氣約餘爲定氣，滿若不足，進退大餘，命甲子，算外，即定氣日及分。

求定氣的日期：冬至、夏至根據常氣確定。其餘的節氣就用這個節氣的常氣在縮加上在盈減去盈縮分得到的數值就是定氣，滿或者不足減的，減或加大餘一，進行計算，從甲子起算，加一，就得到定氣日及分。

求經朔弦望入氣朓朒定數：各以所入氣小餘乘其日損益率，如樞法而一，即得。

求經朔和弦望時所在節氣的朓朒定數：分別用所在節氣的小餘乘以當天的損益率，除以樞法，就可得到。

求赤道宿度

斗：二十六度　牛：八度　女：十二度　虛十度及分　危：十七度　室：十六度　壁：九度
北方七宿九十八度。虛分二千七百一十五、秒二，約分二十五、秒六十四。
奎：十六度　婁：十二度　胃：十四度　昴：十一度　畢：十七度　觜：一度　參：十度
西方七宿八十一度。
井：三十三度　鬼：三度　柳：十五度　星：七度　張：十八度　翼：十八度　軫：十七度
南方七宿一百一十一度。
角：十二度　亢：九度　氐：十五度　房：五度　心：五度　尾：十八度　箕：十一度
東方七宿七十五度。

前皆赤道度，其畢、觜、參及輿鬼四宿度數與古度不同，自《大衍曆》依渾天儀以測定，爲用紘帶天中，儀極是憑，以格黄道。

前邊都是二十八宿的赤道度數，其中畢、觜、參和輿鬼四宿的度數與古代的度數不同，自從《大衍曆》以來根據渾儀測定上述數據，把赤道當作環繞在天中的一條帶子，渾儀的天極依此

推天正冬至赤道日度：以歲差乘距所求積年，滿周天分去之，不盡，用減周天分，餘以樞法除之爲度，不盡爲餘秒。其度，命以赤道虚宿七度外起算，依宿次去之，不滿者，即得天正冬至加時赤道日躔所距宿度及餘秒。其餘以樞法退除爲分及秒，各以一百爲度。

求二十四氣赤道日度：置天正冬至加時赤道日度及餘秒，以氣策及餘秒累加之，先以三十六乘赤道秒，以一百乘氣策秒，然後加之，即秒母皆同三千六百。滿赤道宿次去之，即各得二十四氣加時赤道日躔宿度及餘秒。

求二十四氣昏後夜半赤道日度：各以其氣小餘減樞法，其秒亦以一百乘，然后減之。餘加其氣加時赤道日躔宿度及餘秒，即其氣初日昏後夜半赤道日度及餘秒。求次日累加一度，滿宿次去之，各得所求。

求赤道宿積度：置冬至加時日躔赤道宿全度，以冬至加時日躔赤道宿度及約分秒減之，餘爲距後度及分秒；以赤道宿度累加距後度，即得各赤道宿積度及分秒。

求赤道宿積度入初末限：各置赤道宿積度及分秒，滿九十一度三十一分、秒一十一去之，餘四十五度六十六分以下爲入初之限；已上者，用減九十一度三十一分，餘爲入末限度及分秒。

求二十八宿黄道度：各置赤道宿入初、末限度及分，用減一百二十五，餘以初、末限度及分乘之，十二除爲分，分滿百爲度，命爲黄赤道差度及分；至後分前以減、分後至前以加赤道宿積度，爲其宿黄道積度；以

而定，黄道也依此而確定。

求天正冬至時太陽的赤道入宿度：取歲差乘以曆元到所求之年的歲數，除以周天分，整數部分去掉，除不盡爲餘數，用周天分減去餘數，所得的差除以樞法得度數，其餘數是餘秒。把這個度數，從赤道虚宿的七度算起，依次減去經歷各宿的度數，不够減的，就得到天正冬至時太陽的赤道入宿度數及餘秒。周天分減去餘數所得的差除以樞法得到分及秒，分及秒都是以一百爲進制。

求二十四節氣時太陽的赤道入宿度：取天正冬至時太陽赤道入宿的度數分及餘秒，累加上氣策及餘秒，先用三十六乘以赤道秒，用一百乘以氣策秒，然後二值相加，就是説秒母都是三千六百。依次除以經歷各宿的度數，就得到二十四節氣時太陽的赤道入宿度及餘秒。

求二十四節氣昏後到夜半時太陽的赤道入宿度：分别取樞法減去所求節氣的小餘，小餘的秒也先乘以一百，然後再減。所得的差值加上所求節氣的太陽赤道入宿度及餘秒，就得到所求節氣的初日昏後到夜半時太陽的赤道入宿度及餘秒。求次日的就依次累加上一度，依次除以經歷各宿的度數，就各自得到所求的結果。

求赤道的宿積度：取冬至時太陽的赤道入宿的總度數，減去冬至時太陽的赤道入宿度及約分秒，所得的差值是距後度及分秒；用赤道入宿度累加上距後度，就得到各個赤道宿積度及分秒。

求赤道宿積度入宿的初末限：分别取赤道宿積度及分秒，除以九十一度三十一分、十一秒，餘數若小於四十五度六十六分就是入初限度；餘數大於四十五度六十六分，用九十一度三十一分減去它，所得的差值是入末限度及分秒。

求二十八宿的黄道度數：分别取二十八宿的赤道宿度的入初、入末限度及分，用一百二十五減去它，所得的差值乘以入初、入末限度及分，然後除以十二得到分，分除以一百得到度，所得的值是黄道與赤道的差度及分；赤道宿積度冬至和夏至以後春分和秋分以前減去、二分以後和二

前宿黄道積度減其宿黄道積度，爲其宿黄道度及分。其分就近約爲太、半、少。

至以前加上黄道與赤道的差度及分，得到所求星宿的黄道積度；用所求星宿的黄道積度減去前宿的黄道積度，得到所求星宿的黄道度及分。得到的分就近取約值爲太（四分之三）、半（二分之一）、少（四分之一）。

黄道宿度

斗：二十三太	牛：七半	女：十一半	虚：十、秒六十四	危：十七太	室：十七	壁：九少

北方七宿九十七度半、秒六十四。

奎：十七半	婁：十二太	胃：十四太	昴：十一	畢：十六	觜：一	參：九少

西方七宿八十二度。

井：三十	鬼：二	柳：十四	星：七	張：十八太	翼：十九少	軫：十八

南方七宿一百一十度。

角：十三	亢：九半	氐：十五半	房：五	心：四	尾：十七	箕：十

東方七宿七十四度。

求冬至加時黄道日躔宿次：以冬至加時赤道日躔宿度，用減一百二十五，餘以冬至加時赤道度及分乘之，十二除爲分，分滿百爲度，用減冬至加時赤道日度及分，即冬至加時黄道日躔宿度及分。

求冬至時太陽的黄道入宿度：取冬至時太陽的赤道入宿度，用一百二十五減去它，所得的差值乘以冬至時太陽的赤道入宿度及分，再除以十二得到分，分除以一百得到度數，用冬至時太陽的赤道入宿度及分減去前邊得到的數值，就是冬至時太陽的黄道入宿度及分。

求二十四氣初日加時黄道日躔宿次：置所求年冬至日躔黄道赤道差，以次年黄赤道差減之，餘以所求氣數乘之，二十四而一，所得，以加其氣下中積及約分，又以其氣初日盈縮分盈加縮減之，用加冬至黄道日度，依宿次命之，即各得其氣初日加時黄道日躔所在宿度及分。若其年冬至加時赤道日躔度空，分、秒在歲差已下者，即如前宿全度，乃求黄赤道差，以次年冬至加時黄赤道差減之，餘依本術，各得所求。此術以究算理之微，亟求其當，止以盈縮分加減中積，以天正冬至加時黄道日度加而命之。

求二十四節氣的初日太陽的黄道入宿度：取所求之年的冬至時太陽在黄道與赤道上的差值，減去第二年太陽的黄道與赤道的差值，所得的差值乘以所求的氣數，然後除以二十四，所得的值，加上所求節氣的下中積及約分，又在盈加上在縮減去所求節氣初日的盈縮分，再加上冬至時太陽的黄道入宿度，依次減去經歷各宿的度數，就分别得到各個節氣初日時太陽的黄道入宿度及分。如果當年冬至時太陽的赤道入宿度是零，且分、秒小於歲差，就以前宿的總度數，求得黄道與赤道的差值，再減去第二年黄道與赤道的差值，其它的，仍按照這個計算方法，各得所求。這種方法是爲了推究算術原理的精微之處，務必要求準確，衹用盈縮分加減中積，加上天正冬至時太陽的黄道入宿度進行計算。

求二十四氣初日晨前夜半黄道日躔宿次：置一百分，以一百約其氣初日升降分，升加降減之，一日所行之分乘其初日約分，所得，滿百爲分，

求二十四節氣初日晨前到夜半時太陽的黄道入宿度：取一百分，除以所求節氣初日的升降分，在升加上在降減去，太陽一天所運行的分乘以初日約分的值，所得的值，除以一百得到分，

分滿百爲度，不滿百分爲秒，以減其初日黄道加時日躔宿次，即其日晨前夜半黄道日躔宿次。

求每日晨前夜半黄道日躔宿次：各因二十四氣初日晨前夜半黄道日躔宿次，日加一度，以一百約每日升降爲分秒，升加降減之，以黄道宿次命之，即每日晨前夜半黄道日躔所距宿度及分。

步月離

轉周分：二十九萬一千八百三、秒五百九十四。

轉周日：二十七、餘五千八百七十三、秒五百九十四。

朔差日：一、餘一萬三百三十五、秒九千四百六。

望差：一十四、餘八千一百四、秒五千。

弦策：七、餘四千五十二、秒二千五百。

七日：初數九千四百四十一，初約分八十九；末數一千一百七十九，末約分一十一。

十四日：初數八千二百三十二，初約分七十八；末數二千三百五十八，末約分二十二。

二十一日：初數七千五十二，初約分六十九；末數三千五百三十八，末約分二十三。

二十八日：初數五千八百七十三，初約分五十六。

已上秒法一萬。

上弦：九十一度三十一分、秒四十一。

望：一百八十二度六十二分、秒八十二。

下弦：二百七十三度九十四分、秒二十三。

平行：一十三度三十六分、秒八

分除以一百得到度，不滿一百分的爲秒，用所求節氣初日時太陽的黄道入宿度減去它，就是當日晨前到夜半時太陽的黄道入宿度。

求每天晨前到夜半時太陽的黄道入宿度：分别根據二十四節氣初日晨前到夜半時太陽的黄道入宿度，每日加上一度，然後在升加上在降減去一百除以每天太陽的升降分得到分秒，把所得到的值依次減去經歷各宿的度數，就得到當天晨前到夜半時太陽的黄道入宿度及分。

轉周分：二十九萬一千八百零三分、五百九十四秒。

轉周日：二十七日、餘五千八百七十三分、五百九十四秒。

朔差日：一日、餘一萬零三百三十五分、九千四百零六秒。

望差：十四、餘八千一百零四分、五千秒。

弦策：七、餘四千零五十二分、二千五百秒。

七日：初數九千四百四十一，初約分八十九；末數一千一百七十九，末約分十一。

十四日：初數八千二百三十二，初約分七十八；末數二千三百五十八，末約分二十二。

二十一日：初數七千零五十二，初約分六十九；末數三千五百三十八，末約分二十三。

二十八日：初數五千八百七十三，初約分五十六。

以上數據的秒法是一萬。

上弦：九十一度三十一分、四十一秒。

望：一百八十二度六十二分、八十二秒。

下弦：二百七十三度九十四分、二十三秒。

平行：十三度三十六分、八十七又二分之一

十七半。

已上秒母一百。

推天正十一月經朔入轉：置天正十一月經朔積分，以轉周分秒去之，不盡，以樞法除之爲日，不滿爲餘秒，命日，筭外，即所求天正十一月經朔加時入轉日及餘秒。若以朔差日及餘秒加之，滿轉周日及餘秒去之，即次朔加時入轉。

求弦望入轉：因天正十一月經朔加時入轉日及餘秒，以弦策累加之，去命如前，即上弦、望及下弦加時入轉日及餘秒。若以經朔、弦、望小餘減之，各得其日夜半入轉日及餘秒。

秒。

以上數據的秒母是一百。

推算天正十一月經朔時刻入轉（距近地點日數）：取天正十一月經朔時刻的積分，滿轉周分秒減去，有餘數，用餘數除以樞法，得到入轉日，除不盡的作爲餘秒，把所得的入轉日加上一，就是所求的天正十一月經朔時刻入轉的日期及餘秒。如果加上朔差日和餘秒，滿轉周日和餘秒減去，餘數，就是以後各月經朔時刻入轉的時間。

求弦望時刻入轉：取天正十一月經朔時刻入轉的日及餘秒，累加上弦策，和前邊的計算方法一樣，就是上弦、望及下弦時刻的入轉日及餘秒。如果再減去經朔、弦、望時刻的餘數，便各自得到當日夜半時分入轉日及餘秒。

轉日	進退差	轉定分	轉積度	增減差	遲疾度	損益率	朏朒積
一日	進十二	一千二百五	空	增一百三十	遲空	益一千四十三	朒空
二日	進十九	一千二百十七	一十二度五	增一百廿	遲一度三十一	益九百四十六	朒一千四十三
三日	進二十三	一千二百三十六	廿四度廿二	增一百一	遲二度五十一	益八百二	朒一千九百八十九
四日	進廿二	一千二百五十八	三十六度五十八	增七十九	遲三度五十二	益六百三十	朒二千七百九十一
五日	進廿三	一千二百八十	四十九度一十六	增五十七	遲四度三十一	益四百五十	朒三千四百廿一
六日	進廿四	一千三百三	六十一度九十六	增三十三	遲四度八十八	益二百六十二	朒三千八百三十一
七日	進廿五	一千三百廿七	七十四度九十九	初增一十一 末減一	遲五度二十一	初益八十三 末損一十	朒四千百二十四
八日	進廿四	一千三百五十二	八十八度二十六	減一十五	遲五度三十一	損一百一十七	朒四千二百七
九日	進廿三	一千三百七十六	一百一度七十八	減三十九	遲五度十六	損三百七	朒四千九十
十日	進廿三	一千三百九十九	一百一十五度五十四	減六十二	遲四度七十七	損四百九十三	朒三千七百八十三

十一日	進廿	一千四百廿二	一百廿九度五十六	減八十五	遲四度一十五	損六百七十二	朒三千二百九十
十二日	進十八	一千四百四十二	一百四十三度七十五	減一百五	遲三度三十	損八百三十六	朒二千六百十八
十三日	進八	一千四百六十	一百五十八度一十七	減一百廿三	遲二度二十五	損九百七十一	朒一千七百八十二
十四日	退二	一千四百六十八	一百七十二度七十七	初減二百二 末增二十九	遲一度二	初損八百十一 末益二百廿三	朒八百一十一
十五日	退一十四	一千四百六十六	一百八十七度四十五	增一百廿九	疾空廿九	益一千廿三	朓三百三十二
十六日	退一十九	一千四百五十二	二百二度一十一	增一百一十五	疾一度五十八	益九百一十四	朓二千二百五十六
十七日	退廿一	一千四百三十三	二百一十六度六十三	增九十七	疾二度七十三	益七百六十四	朓二千一百七十
十八日	退廿三	一千四百一十三	二百三十度九十六	增七十五	疾三度七十	益三百九十一	朓二千九百廿四
十九日	退廿四	一千三百八十九	二百四十五度八	增五十一	疾四度四十五	益四百九	朓三千五百廿五
二十日	退廿四	一千三百六十五	二百五十八度九十七	增廿八	疾四度九十六	益二百廿	朓三千九百三十四
二十一日	退廿四	一千五百四十一	二百七十二度九十六	初增八 末減四	疾五度廿四	初益六十三 末減三十一	朓四千一百五十四
二十二日	退廿四	一千三百七十七	二百八十六度三	減廿	疾五度廿八	損一百五十九	朓四千一百八十六
二十三日	退廿四	一千二百九十三	二百九十九度二十	減四十四	疾五度八	損三百四十九	朓四千廿七
二十四日	退廿三	一千二百六十九	三百一十二度十三	減六十七	疾四度六十四	損五百三十一	朓三千六百七十八
二十五日	退一十八	一千二百四十六	三百廿四度八十二	減九十	疾三度九十七	損七百一十	朓三千一百四十七
二十六日	退一十七	一千二百廿八	三百三十七度廿八	減一百九	疾三度七	損八百六十七	朓二千四百三十七
二十七日	退四	一千二百一十一	三百四十九度五十六	減一百廿六	疾一度九十六	初損九百九十二	朓一千五百七十
二十八日	退三	一千二百七	三百六十一度六十七	初減七十二	疾空七十二	初損五百七十八	朓五百七十八

求朔弦望入轉朓朒定數：置所入

求朔日弦望時刻入轉的朓朒定數：取所入轉

轉餘，乘其日損益率，樞法而一，所得，以損益其下朏朒積爲定數。其四七日下餘如初數下，以初率乘之，初數而一，以損益朏朒爲定數。若初數已上者，以初數減之，餘乘末率，末數而一，用減初率，餘加朏朒，各爲定數。其十四日下餘若在初數已上者，初數減之，餘乘末率，末數而一，爲朏定數。

餘數，乘以對應日期的損益率，除以樞法，所得的值，減加當日的朏朒積即爲所求的朏朒定數。如果入四日、七日入轉餘數若小於初數，就乘以初率，再除以初數，用得數加減當日的朏朒積即爲所求的朏朒定數。如果入四日、七日入餘數大於初數，就減去初數，所得的差值乘以末率，再除以末數，得到一個數值，用初率減去這個數值，其差值加上當日的朏朒積，就分别得到所求的朏朒定數。十四日的入轉餘數如果大於初數，就減去初數，所得的差值乘以末率，再除以末數，就得到所求的朏朒定數。

求朔望定日：各以入氣、入轉朏朒定數朏減朒加經朔、弦、望小餘，滿若不足，進退大餘，命甲子，算外，各得定日及餘。若定朔干名與後朔同名者大，不同者小，其月無中氣者爲閏月。凡注曆，觀朔小餘，如日入分已上者，進一日，朔或當定，有食應見者，其朔不進。弦、望定小餘不滿日出分，退一日，其望定小餘雖滿此數，若有交食虧初起在日出已前者，亦如之。有月行九道遲疾，曆有三大二小；若日行盈縮累增損之，則有四大三小，理數然也。若俯循常儀，當察加時早晚，隨其所近而進退之，不過三大二小。若正朔有交加，時令正見者，消息前後一兩月，以定大小虧在晦、二。

求朔望定日：分别取經朔、弦、望時刻的小餘在朏減去在朒加上入氣、入轉的朏朒定數，超過小餘或者不足減的，進大餘一或者退大餘一，進行計算，從甲子算起，加上一，就分别得到朔望的定日及餘數。如果定朔日名中的天干與後朔相同就是大月，不同的就是小月，當月中不含中氣的，是閏月。凡是注曆，觀測朔的小餘，如果其數值大於日入分，就進一日，有時朔日應當確定，應該出現日食，不進這個朔日。弦、望時刻的定小餘的數值小於日出分，便退一日，望定的小餘即使大於日出分的數值，如果月食的初虧時刻在日出以前，也像上邊一樣退一日。另外月行九道的不勻速現象，可導致曆法上三連大月或二連小月的出現；如果用太陽運行的不勻速修正它，則可出現四連大月或三連小月，這些都是符合算理的。如果遷就舊俗，則觀測定朔時刻的早晚，依其所近而進退朔日，曆注朔望月就不超過三連大月或二連小月。如果正月朔日有日食，日食發生在上月最後一日或正月初二的，增減前後一兩月的日數，重新安排大小月。

求定朔弦望加時日所在度：置定朔、弦、望約分，副之，以乘其日升降分，一萬約之，所得，升加降減其副，以加其日夜半日度，命如前，各得其日加時日躔黄道宿次。

求定朔弦望時刻太陽的宿度：取定朔、弦、望時刻的約分，副列一邊，用約分乘以當日的升降分，所得的值用一萬除以它，得到的數值，用約分值在升加上在降減去它，得數加上當日夜半時刻的度數，用前已述及的相似方法推算，就分别得到當日的太陽黄道入宿度。

推月行九道：凡合朔所交，冬在陰曆，夏在陽曆，月行青道；冬、夏至後，青道半交在春分之宿，當黄道東；立冬、立夏後，青道半交在立春之宿，當

推求月行九道的情況：凡是日月合朔相交，冬季在陰曆，夏季在陽曆，月亮運行在青道；冬至或夏至後，青道上黄白交點的一個中點在春分之宿，位於黄道的東側；立冬或立夏後，青道上黄白交點的一

黄道東南：至所衝之宿亦如之。冬在陽曆，夏在陰曆，月行白道；冬、夏至後，白道半交在秋分之宿，當黄道西；立冬、立夏後，白道半交在立秋之宿，當黄道西北：至所衝之宿亦如之。春在陽曆，秋在陰曆，月行朱道；春、秋分後，朱道半交在夏至之宿，當黄道南；立春、立秋後，朱道半交在立夏之宿，當黄道西南；至所衝之宿亦如之。春在陰曆，秋在陽曆，月行黑道。春、秋分後，黑道半交在冬至之宿，當黄道北；立春、立秋後，黑道半交在立冬之宿，當黄道東北：至所衝之宿亦如之。四序月離爲八節，至陰陽之所交，皆與黄道相會，故月行有九道。各視月所入正交積度，滿象度及分去之，入交積度及象度并在交會術中。若在半象以下者爲入初限；已上者，復減象度，餘爲入末限。用減一百二十五，餘以所入初、末限度及分乘之，滿二十四而一爲分，分滿百爲度，所得，爲月行與黄道差數。距半交後、正交前，以差數爲減；距正交後、半交前，以差數爲加。此加減出入六度，單與黄道相較之數，若較赤道，則隨氣遷變不常。計去冬、夏至以來度數，乘黄道所差，九十而一，爲月行與赤道差數。凡日以赤道内爲陰，外爲陽；月以黄道内爲陰，外爲陽。故月行宿度，入春分交後行陰曆，秋分交後行陽曆，皆爲同名；春分交後行陽曆，秋分交後行陰曆，皆爲異名。其在同名，以差數加者加之，減者減之；其在異名，以差數加者減之，減者加之。皆以增損黄道宿積度，爲九道宿積度；以前宿九道積度減之，爲其九道宿度及分。其分就近約爲少、半、太之數。

個中點在立春之宿，位於黄道的東南方：其相對之宿也是如此。冬季在陽曆，夏季在陰曆，月亮運行在白道；冬至或夏至後，白道上黄白交點的一個中點在秋分之宿，位於黄道的西側；立冬或立夏以後，白道上黄白交點的一個中點在立秋之宿，位於黄道的西北方；它相對的星宿也是這樣。春季在陽曆，秋季在陰曆，月亮運行在朱道；春分或秋分以後，朱道上黄白交點的一個中點在夏至之宿，位於黄道南側；立春或立秋以後，朱道上黄白交點的一個中點在立夏之宿，位於黄道的西南方；它相對的星宿也是這樣。春季在陰曆，秋季在陽曆，月亮運行在黑道。春分或秋分以後，黑道上黄白交點的一個中點在冬至之宿，位於黄道北側；立春或立秋以後，黑道上黄白交點的一個中點在冬至之宿，位於黄道的東北方：它相對的星宿也是這樣。四季月亮的運行分爲八節，當陰陽相交之際，日月均相會於黄道，所以月亮運行共有九條軌道。分別取月亮所在的正交積度，除以象度及分，求交積度和象度的方法都在交會的算法中。所得餘數如果小於半個象限就是入初限；所得餘數如果大於半個象限，再用象度減去其值，所得的差值是入末限。一百二十五減去入初末限，所得的差值乘以所入初限、入末限的度及分，所得的值除以二十四得到分，除以一百得到度，所得的值，就是月道與黄道的差數。距黄白交點的中點後、黄白交點前，取差數爲減；距黄白交點後、黄白交點的中點前，取差數爲加。這個月道與黄道的差數介於正負六度，僅僅是與黄道相比較的差數，如果比較月道與赤道的差數，則根據季節的變化而變化不一。計距離冬至、夏至以來的度數，乘以月道與黄道的差數，除以九十，爲月道與赤道的差數。凡太陽在赤道内爲陰曆，在赤道外爲陽曆；月亮在黄道内爲陰曆，在黄道外爲陽曆。所以月亮運行的宿度，入春分後日月相交行陰曆，秋分後日月相交行陽曆，都稱爲同名；春分後日月相交行陽曆，秋分後日月相交行陰曆，都稱爲異名。爲同名時，以月道與黄道的差數爲加者相加，爲減者相減；爲異名時，以差數爲加者相減，爲減者相加。均以加減其黄道宿積度，爲九道宿積度。減去前一宿的九道宿積度，即爲月道相應的宿道度數及分。月道宿度的分數可就近取約值爲少（四分之

推月行九道平交入氣：各以其月閏日及餘，加經朔加時入交汎日及餘秒，盈交終日去之，乃減交終日及餘秒，即各平交入其月中氣日及餘秒。滿氣策及餘秒去之，餘即平交入後月節氣日及餘秒。因求次交者，以交終日及餘秒加之，滿氣策及餘秒去之，餘爲平交入其氣日及餘秒，若求其氣朏朒定數，如求朔、弦、望經日術入之，各得所求也。

求平交入轉朏朒定數：置所入氣餘，加其日夜半入轉餘，以乘其日損益率，樞法而一，所得，以損益其下朏朒積，乃以交率乘之，交數而一，爲定數。

求正交入氣：以平交入氣、入轉朏朒定數，朏減朒加平交入氣餘，滿若不足，進退其日，即正交入氣日及餘秒。

求正交加時黄道宿度：置正交入氣餘，副之，以乘其日升降分，一百約之，升加降減其副，乃一百乘之，樞法而一，以加其日夜半日度，即正交加時黄道日度及分秒。

求正交加時月離九道宿度：以正交度及分減一百二十五，餘以正交度及分乘之，滿二十四，餘爲定差。以差加黄道宿度，仍計去冬、夏至以來度數乘差，九十而一，所得，依名同異而加減之，滿若不足，進退其度，命如前，即正交加時月離九道宿度及分。

推定朔弦望加時月所在度：各置其日加時日躔所在，變從九道，循次相當。凡合朔加時，月行潛在日下，與太陽同度，是爲加時月離宿次；先

一）、半（二分之一）、太（四分之三）等數。

推算月行九道的平交入氣：分别以當月的閏日及餘數，加上所在月平朔入交汎日數及餘秒，再除以交終日數，用交終日及餘秒減去前面所得的餘數，就分别是平交時刻入平中氣的日數及餘秒。除以氣策及餘秒，餘數就是平交入後月節氣的日數及餘秒。由此計算下一個交點時，加上交終的日數及餘秒，除以氣策及餘秒，餘數是平交時刻入本氣的日數及餘秒，如果要求本氣的朏朒定數，和求朔、弦、望時刻的經日的方法一樣加以計算，可分别得到所求的結果。

求平交時刻入轉的朏朒定數：取所入氣的餘數，加上當日夜半入轉的餘數，乘以當日的損益率，再除以樞法，所得的值，用當日的朏朒積加上或減去它，再乘以交率，然後除以交數，得到入轉的朏朒定數。

求正交時刻入氣：取平交時刻的入氣及入轉的朏朒定數，用平交入氣的餘數在朏減去在朒加上它，超過通法或不足減的，進一日或退一日，就得到正交時刻入氣的日數及餘秒。

求正交時刻的黄道宿度：取正交時刻入氣的餘秒，副置一邊，乘以當日的升降分，然後除以一百所得的值，用副置的入氣餘秒在升加上在降減去它，再乘以一百，除以樞法，所得的值再加上當日夜半時分的太陽黄道宿度，就得到正交時刻的黄道日度及分秒。

求正交時刻月亮所在月道的宿度：用一百二十五減去正交時刻的度數及餘分，所得的值乘以正交時刻的度數及餘分，然後除以二十四，得數稱爲定差。用定差加上黄道宿度，再用距冬至、夏至以來的度數乘以定差，除以九十，所得的值，按照同名異名的加減規則相加減，超過或者不足減的，進退度數，用前已述及的相似方法推算，就得到了正交時刻月亮所在月道的宿度及餘分。

推求定朔弦望時刻月亮所在月道的宿度：分别取所求日期太陽的黄道宿度，按照换算爲月道度數的算法，依次對應。凡是合朔時刻，月亮潛伏在太陽之下運行，與太陽同黄經，這叫做月亮

置朔、弦、望加時黄道日度，以正交加時黄道宿度減之，餘以加其正交加時九道宿度，命起正交宿度，算外，即朔、弦、望加時所當九道宿度。其合朔加時若非正交，則日在黄道、月在九道各入宿度，雖多少不同，考其去極，若應繩準，故云月行潛在日下，與太陽同度。各以弦、望度及分秒加其所當九道宿度，滿宿次去之，命如前，即各得加時九道月離宿次。

所在的月道度數；先取朔、弦、望時刻的太陽黄道宿度，減去黄白交點的黄道度數，所得的值加上月亮加時距其正交加時的月道度數，從正交的宿度起算，加上一，就是朔、弦、望時刻月亮所在的月道度數。在合朔時刻如果不在正交處，那麽太陽在黄道、月亮在月道的入宿度，二者即使不同，但考查它們與天極的關係則處於同一條經綫上，因此説月亮潛伏在太陽之下運行，與太陽同黄經。分别取弦、望時刻的月亮所在的月道度數及分秒加上對應時刻太陽所在的月道度數，去掉依次經歷各宿的度數，以上的計算和前已述及的相似，就分别得到加時月亮所在月道的宿度。

求定朔夜半入轉：各視經朔夜半入轉，若定朔大餘有進退者，亦加減轉日，不則因經爲定。

求定朔之日夜半時刻入轉日數：取經朔日夜半時刻入轉的日數，如果定朔的大餘與經朔不同，也加或減轉周日加以計算，否則就以經朔日數爲準。

求次定朔夜半入轉：因定朔夜半入轉，大月加二，小月加一，餘皆四千七百一十六、秒九千四百六，滿轉周日及餘秒去之，即次定朔夜半入轉；累加一日，去命如前，各得次日夜半轉日及餘秒。

求下一個定朔日夜半時刻入轉日數：取定朔之日夜半時刻入轉日數，大月加上二，小月加上一，所加的餘數都是四千七百一十六分、九千四百零六秒，除以轉周日及餘秒，餘數就是下一個定朔日夜半時刻入轉日數；把這個數值累加上一天，用前已述及的相似方法計算，就得到次日夜半時刻所入轉的日數及餘秒。

求月晨昏度：以晨分乘其日轉定分，樞法而一，爲晨轉分；減轉定分，餘爲昏轉分；乃以朔、弦、望定小餘乘轉定分，樞法而一，爲加時分；以減晨昏轉分，餘爲前；不足，覆減，餘爲後；仍前加後減加時月，即晨、昏月所在度。

求晨昏時刻月亮所在的宿度：用晨分乘以當日月亮的轉定分，除以樞法，得到晨轉分；轉定分減去晨轉分，所得的差值是昏轉分；取朔、弦、望時刻的定餘數乘以轉定分，然後除以樞法，得到加時分；晨轉分或者昏轉分減去加時分，所得的差值稱爲前；如果不够減，就反過來用加時分減去晨轉分或者昏轉分，所得的差值稱爲後；然後用加時月加上前減去後，所得的數值就是晨、昏時刻月亮所在的宿度。

求朔弦望晨昏定程：各以其朔昏定月減上弦昏定月，爲朔後定程；以上弦昏定月減望日昏定月，爲上弦後定程；以望日晨定月減下弦晨定月，爲望後定程；以下弦晨定月減後朔晨定月，爲下弦後定程。

求朔日弦望時刻晨昏的定程：上弦的昏月度減去朔日昏月定度，得到朔後的定程；望日昏月定度減去上弦昏月定度，得到上弦後定程；下弦月晨定度減去望日晨月定度，得到望後的定程；後朔晨月定度減去下弦晨月定度，得到下弦後定程。

求每日轉定度：累計每程相距日

求每日的轉定度：累計加上每程相距的當日

轉定分，以減定程爲盈；不足，覆減爲縮；以相距日均其盈縮，盈加縮減每日轉定分，爲每日轉定度及分。

月亮入轉定分，用定程減去前面的數值得到盈分；如果不够減，就反過來減得到縮分，然後分別用盈分和縮分除以相距的日數，轉定分在盈加上在縮減去前邊的數值，得到每天的轉定度及分。

求每日晨昏月：因朔、弦、望晨昏月，加每日轉定度及分，盈宿次去之，爲每日晨昏月。凡注曆，自朔日注昏，望後次日注晨。已前月度并依九道所推，以究算理之精微。如求其速要，即依後術求之。

求每天晨昏時刻月亮所在的宿度：取朔、弦、望時刻的晨昏時月亮所在的宿度，加上每天月亮入轉定分，然後依次去掉經歷各宿的度數，得到每天晨昏時刻月亮所在的宿度。凡是注曆，從朔日開始注昏，從望日後的第二天開始注晨。以前月亮的宿度都根據月道推算，講究算理的精深微妙。如果要迅速簡要地知道結果，就可以按照後邊的方法推求。

推天正經朔加時平行月：置歲周，以天正閏餘減之，餘以樞法除之爲度，不盡，退除爲分秒，即天正經朔加時平行月積度。

求天正經朔時刻的平行月的度數：取歲周，減去天正閏餘，所得的差值除以樞法得到度數，如果除不盡，餘數就是分數及餘秒，就得到天正經朔時刻的平行月的月積度。

求天正十一月定朔夜半平行月：置天正經朔小餘，以平行分乘之，樞法而一爲度，不盡，退除爲分秒，所得，爲加時度；用減天正經朔加時平行月，即經朔晨前夜半平行月；其定朔有進退者，即以平行度分加減之。即天正十一月定朔晨前夜半平行月積度。

求天正十一月定朔日夜半時月平行的度數：取天正經朔日的小餘，乘以每日的月平行分，然後除以樞法得到度數，如果除不盡，餘數就是分數及餘秒，所得的數值，是定朔加時度；天正經朔時刻的平行月度數減去定朔加時度，就是經朔時刻晨前到夜半的月平行度數；進或退一日之差時，就用平行度分別加上或者減去之。就得到天正十一月定朔日從晨前到夜半時刻的月平行的月積度。

求次定朔夜半平行月：置天正定朔夜半平行月，大月加三十五度八十分、秒六十一，小月加二十二度四十三分、秒七十三半，滿周天度分去之，即每月定朔晨前夜半平行月積度及分。

求下一個定朔日夜半時刻月平行的度數：取天正定朔日夜半時刻的月平行的度數，大月加上三十五度八十分、六十一秒，小月加上二十二度四十三分、七十三又二分之一秒，然後去掉周天度及餘分，就是每月定朔日晨前夜半時刻月平行的月積度及分。

求定望夜半平行月：計定朔距定望日數，以乘平行度及分秒，所得，加其定朔夜半平行月積度及分，即定望夜半平行月積度及分。

求定望日夜半時刻月平行的度數：取定朔日和定望日的差數，乘以每日的月平行度及分秒，所得的數值，加上定朔日夜半時刻月平行的月積度及餘分，就是定望日夜半時刻月平行的月積度及餘分。

求天正定朔夜半入轉：因天正經朔夜半入轉，若定朔大餘有進退者，

求天正定朔日夜半時刻入轉日數：取天正經朔日夜半時刻入轉值，如果定朔的大餘與經朔有

亦進退之，不則因經而定，即所求年天正定朔晨前夜半入轉及其餘；以樞法退除爲約分及秒，皆一百爲母。

進或退一日之差，夜半入轉也要隨之進退，否則就以經朔日數爲準。就得到所求年的天正定朔日晨前到夜半時刻入轉日數及分秒：所得的值除以樞法而得到約分及秒，都是以一百作爲分母。

求定望及次定朔夜半入轉：因天正定朔夜半入轉及分秒，以朔望相距日累加之，滿轉周日二十七及分五十五、秒四十六去之，即各得定望及次定朔晨前夜半入轉日及分秒。

求定望日及下一個定朔日夜半時刻入轉日數：取天正定朔日夜半時刻入轉日數及分秒，累加上朔望日相差的日數，所得的值除以轉周二十七日五十五分四十六秒，餘數就分别是定望日和下一個定朔日晨前到夜半時刻入轉日數及分秒。

求定朔望夜半定月：置定朔、望夜半入轉分，乘其日增減差，一百約之爲分，分滿百爲度，增減其下遲疾度，爲遲疾定度；遲減疾加夜半平行月，爲朔望夜半定月；以冬至加時黄道日度加而命之，即朔望夜半月離宿次。其入轉若在四七日下，如求朓朒術入之，即得所求。

求定朔日和定望日夜半時刻定月的度數：取定朔日和定望日夜半時刻入轉餘分，分别乘以朔日與望日的增減差，一百除以它得到分數，分數除以一百得到度數，然後加上或者減去當日的遲疾度，得到遲疾定度；用定朔或定望夜半時刻月平行的度數在遲減去在疾加上遲疾定度，就是定朔、望日夜半時刻的月定行度數；然後加上冬至時太陽的黄道宿度，而且從此算起，去掉依次經歷各個星宿的度數，就得到定朔日、望日夜半時刻月亮定行的宿度。如果入轉日在四天、七天時，和求入近點月周期的朓朒積的方法一樣，就可得到所求各值。

求朔望定程：以朔定月減望定月，爲朔後定程；以望定月減次朔定月，即望後定程。

求朔日和望日的定程：用望日定月的度數減去朔日定月的度數，得到朔後定程；用第二個朔日定月的度數減去望日定月的度數，就得到望後的定程。

求朔望轉積：計朔至望轉定分，爲朔後轉積；自望至次朔，亦如之，爲望後轉積。

求朔日望日的轉積：累加朔日到望日轉定分，得到朔後轉積；從望日到下一個朔日，也用前邊的方法計算，得到望後的轉積。

求每日夜半月離宿次：各以其朔、望定程與轉積相減，餘爲程差；以距後程日數除之，爲日差；加歲轉定分，爲每日行度及分；定程多，加之；定程少，減之。以每日行度及分累加朔、望夜半宿次，命之，即每日晨前夜半月離宿次。若求晨昏月，以其日晨昏分乘其日轉定度及分，樞法而一，以加夜半月，即晨昏月所在度及分。若以四象爲程，兼求弦日平行積餘，各依次入之。若以九終轉定分累加之，依宿次命之，亦

求每天夜半時刻月亮所在的宿度：分别用朔日、望日的定程和朔日、望日的轉積相減，得到的差值是程差；程差除以距後程的日數，得到日差；日差加上歲轉定分，得到月亮每天運行的度數及分；如果定程多，就加上它，如果定程少，就減去它。用每天月亮運行的度數及餘分累加上朔日、望日夜半時刻月亮所在的宿度，去掉依次經歷各個星宿的度數，就得到月亮每天晨前到月亮在月道上夜半時刻月亮所在的宿度數。如果要求晨、昏時所在的度數，用當天的晨、昏分乘以當天的轉定度及餘分，然後除以樞法，加上夜半時刻所在的度

得所求。

步晷漏

二至限：一百八十二、六十二分。

一象：九十一、三十二分。

消息法：七千八百七十三。

辰法：八百八十二半，八刻三百五十三。

昏明刻：一百二十九半。

昏明餘數：二百六十四太。

冬至陽城晷景：一丈二尺七寸一分半；初限六十二，末限一百二十六、十二分。

夏至陽城晷景：一尺四寸七分，小分八十；初限一百二十六、十二分，末限六十二。

求陽城晷景入二至後日數：各計入二至後日數，乃如半日之分五十，又以二至約分減之，即入二至後來午中日數及分。

求陽城晷景入初末限定日及分：置其日中入二至後來日數及分，以其日午中入氣盈縮分盈加縮減之，各如初限已下爲在初限；已上，覆減二至限，餘爲入末限定日及分。求盈縮分，置入二至後來午中日數及分，以氣策及約分除之爲氣數，不盡，爲入氣以來日數及分；加其氣數，命以冬、夏至，算外，即其日午中所入氣日及分。置所入氣日約分，如出朓朒術入之，即得所求。

求陽城每日中晷定數：置入二至初、末限定日及分，如冬至後初限、夏至後末限者，以初、末限日及分減一百四十六，餘退一等，爲定差；又以初、末限日及分自相乘，以乘定差，滿六千六百四十五爲尺，不滿，

數，就是晨、昏時月亮所在的度數及餘分。如果把四個象限的常數當作一程，同時可以求弦日月平行積餘分，分別按照次序計算它們。若累加上九終轉定分，去掉依次經歷的星宿的宿度，也可得到所求的結果。

二至限：一百八十二、六十二分。

一象：九十一、三十二分。

消息法：七千八百七十三。

辰法：八百八十二又二分之一，八刻三百五十三。

昏明刻：一百二十九又二分之一。

昏明餘數：二百六十四又四分之三。

冬至時陽城的晷影長度：一丈二尺七寸一分半；初限六十二，末限一百二十六、十二分。

夏至時陽城的晷影長度：一尺四寸七分，八十小分；初限一百二十六、十二分，末限六十二。

求陽城晷影入冬至夏至後的日數：分別計算所求的距冬至和夏至時刻的日數，除以半日的分數五十，然後減去冬至或夏至日數的約分，就得到入冬至和夏至時刻後正午時刻的日數及分。

求陽城晷影入初限末限的定日及分：取所求日正午距冬至或夏至時刻的日數及餘分，然後在盈加上在縮減去當日正午時刻入氣的盈縮分，所得的值如果小於初限就是入初限的定日及分；如果大於初限，就用它減去二至限，所得到的值是入末限的定日及分。求盈縮分，取距冬至或夏至正午時刻的日數及分，除以氣策和約分得到氣數，如果除不盡，其餘數就是距入氣時刻的日數及分；餘數加上氣數，得到的數值是冬至或夏至起算，再加上一，就是所求當日正午時刻的入氣日數及分。取入氣日的約分，和推求朓朒積的方法一樣計算它，就得到所求的結果。

求陽城每天正午時分的晷影定數：取入冬至或夏至初限、末限的定初日數及分，如果取冬至後初限的定日數及分、夏至後末限的定日數及分，就用一百四十六減去初限、末限的日數及分，所得的差值除以十，得到定差；取初限、末限的日數及分的平方，乘以定差，所得的值除以

退除爲寸分，命曰晷差；以晷差減冬至晷數，即其日陽城午中晷景定數。如冬至後末限、夏至後初限者，以初、末限日及分減一千二百一十七，餘再退，爲定差；亦以初末限日及分自相乘，以乘定差，滿二萬四千九百三十，餘爲尺，不滿，退除爲寸分，命曰晷差；以晷差加夏至晷數，即其日陽城中晷定數。若以中積求之，即得每日晷影常數。

六千六百四十五得到尺數，所得的餘數，就是分寸數，把這個數值定義爲晷差；冬至時刻晷影數減去晷差，就得到當日陽城正午時刻的晷影定數。如果取冬至後的末限定日數及分，夏至後初限的定日數及分，就用一千二百一十七減去初限、末限的日數及分，得到的餘數再除以一百，得到定差；也取初限、末限日數和分的平方，乘以定差，除以二萬四千九百三十，得到尺數，所得的餘數，就是分寸數，這個數值定義爲晷差；晷差加上夏至時刻的晷影數，就是當天陽城正午時刻的晷影定數。如果用中積來求，就得到每天的晷影常數。

求每日消息定數：以所入氣日及餘秒加其氣下中積，一象已下，自相乘；已上者，用減二至限，餘亦自相乘，皆五因之，進二位，以消息法除之，爲消息常數；副置常數，用減五百二十九半，餘乘其副，以二千三百五十除之，加於常數，爲消息定數。冬至後爲消，夏至後爲息。

求每天的消息定數：取所入氣的日數及餘秒加上本氣下的中積數，如果所得的值小於一個象限，就取其值的平方；如果所得的值大於一個象限，就用二至限減去它，取所得的差值平方，都乘以五，乘以一百，然後除以消息法，得到消息常數；把消息常數副置一邊，用五百二十九點五減去消息常數，所得的差值再乘以消息常數，然後除以二千三百五十，加上消息常數，就得到消息定數。冬至以後稱爲消，夏至以後稱爲息。

求每日黄道去極度及赤道内外度：置其日消息數，十六乘之，以三百五十三除爲度，不滿，退除爲分，所得，在春分後加六十七度三十一分，秋分後減一百一十五度三十一分，即每日黄道去極度分度。又以每日黄道去極度及分，與一象度相減，餘爲赤道内、外度。若去極度少，爲日在赤道内；去極度多，爲日在赤道外，即各得所求。其赤道内外度，爲黄、赤道相去度分。

求每天的太陽去極度和太陽距赤道的内外度分：取所求日的消息數，乘以十六，除以三百五十三得到度數，如果除不盡，其餘數就是餘分，所得的值，在春分後加上六十七度三十一分，在秋分後用一百一十五度三十一分減去其值，就是每天太陽的去極度及分。取每天太陽去極度及分，與一個象限的度分相減，所得的差值是太陽距赤道的内、外度分。如果太陽的去極度分比一個象限的度分少，太陽就在赤道内，如果太陽的去極度比一個象限的度分多，太陽就在赤道外，就分别得到所求的結果。赤道内外度即爲黄道與赤道相距的度數。

求每日晨昏分日出入分及半晝分：以每日消息定數，春分後加一千八百五十三少，秋分後減二千九百一十二少，各爲每日晨分；用減樞法，爲昏分。以昏明餘數加晨分，爲日出分；減昏分，爲日入分；以日出分減

求每天的晨分昏分日出分日入分和半晝分：取每天的消息定數，在春分後加上一千八百五十三點二五，在秋分後用二千九百一十二點二五減去消息定數，就分别得到每天的晨分；樞法減去晨分，得到昏分。昏明時刻的餘數加上晨分，得到日出分；用昏分減去昏明餘數，得到日入分；

半法，爲晝分。

求每日距中度：置每日晨分，三因，進二位，以八千六百九十八除爲度，不滿，退除爲分，即距子度；用減半周天，餘爲距中度；又倍距子度，五除，爲每更差度及分。

求夜半定漏：置晨分，進一位，以刻法除爲刻，不滿爲分，即每日夜半定漏。

求晝夜刻及日出入辰刻：倍夜半定漏，加五刻，爲夜刻；減一百刻，餘爲晝刻。以昏明刻加夜半定漏，命子正，算外，即日出辰刻；以晝刻加之，命如前，即日入辰刻。

求更籌辰刻：倍夜半定漏，二十五而一，爲籌差刻；五乘之，爲更差刻。以昏明刻加日入辰刻，即甲夜辰刻；以更籌差刻累加之，滿辰刻及分去之，各得每更籌所入辰刻及分。

求每日昏明度：置距中度，以其日昏後夜半赤道日度加而命之，即昏中星所格宿次；又倍距子度，加昏中星命之，即曉中星所格宿次。

求五更中星：皆以昏中星爲初更中星，以每更差加而命之，即乙夜所格宿次；累加之，各得五更中星所格宿次。

求九服距差日：各於所在立表候之，若地在陽城北，測冬至後與陽城

半法減去日出分，就得到晝分。

求每天的距中度：取每天的晨分數，乘以三，然後乘以一百，所得的值除以八千六百九十八得到度數，如果不够除，就不除并把所得的值作爲餘分，就得到距子度數；用半周天減去距子度數，所得的差值是距中度；用距子度乘以二，然後除以五，就得到每一更時間相差的度數及分。

求夜半時分的定漏刻：取晨分，乘以十，除以刻法得到刻數，如果不够除就作爲餘分，就得到每天夜半時分的定漏刻。

求晝夜漏刻和日出日落時刻：取夜半時分的定漏刻數乘以二，加上五刻，就得到夜漏刻數。用一百刻減去夜半時分的定漏刻數，所得的差值就是晝漏刻數。用昏明漏刻數加上夜半時分的定漏刻數，所得的值定義爲子正，再加上一，就是日出的時刻；用晝漏刻數加上夜半時分的定漏刻數，也從子正起算，再加上一，就得到日落的時刻。

求各更各籌的時刻：取夜半時分的定漏刻數乘以二，然後除以二十五，得到每一籌相差的時刻；取每一籌相差的時刻乘以五，得到每一更相差的時刻。用昏明漏刻數加上日落的時刻，就是甲夜的時刻數；再用甲夜的時刻數累加上一更和一籌的漏刻數，滿一辰刻及分就去掉，就分别得到每更每籌所在的時刻及分。

求每天的昏明度數：取距中度，加上當日昏後到夜半時刻的太陽赤道入宿度，去掉依次經歷各個星宿的度數，就得到昏中星所在宿的度數；距子度乘以二，加上昏中星的度數，去掉依次經歷各個星宿的度數，就得到曉中星所在宿的度數。

求五更中星：都把昏中星當作初更中星，加上每更相差的度數并去掉依次經歷各個星宿的度數，就是乙夜更中星所在宿的度數；分别累加每更相差的度數，去掉依次經歷各個星宿的度數，就得到五更中星所在宿的宿度。

求陽城以外九服的距差日：分别在當地立圭表測算，如果這個地方在陽城以北，測量該地冬

冬至晷景同者，累冬至後至其日，爲距差日；若地在陽城南，測夏至後與陽城夏至晷景同者，累夏至後至其日，爲距差日。

至後某日的正午晷影與陽城冬至時的晷影相同的日子，計算冬至到這一天相差的日數，就是距差日；如果該地在陽城以南，測量該地夏至後某日的正午晷影與陽城夏至時的晷影相同的日子，計算夏至到這一天相差的日數，就是距差日。

求九服晷景：若地在陽城北冬至前後者，置冬至前後日數，用減距差日，爲餘日；以餘日減一百四十六，餘退一等，爲定差；以餘日自相乘而乘之，滿六千六百四十五除之爲尺，不滿，退除爲寸分，加陽城冬至晷景，爲其地其日中晷常數。若冬至前後日多於距差日，即減去距差日，餘依陽城法求之，各其地其日中晷常數。若地在陽城南夏至前後者，以夏至前後日數減距差日，爲餘日；以減一千二百一十七，餘再退，爲定差；以餘日自相乘而乘之，滿二萬四千九百三十爲尺，不滿，退除爲寸分，以減陽城夏至晷數，即其地其日中晷常數；如不及減，乃減去陽城夏至日晷景，餘即晷在表南也。若夏至前後日多於距差日，即減去距差日，餘依陽城法求之，各其地其日中晷常數。若求中晷定數，先以盈縮分加減之，乃用法求之，即各得其地其日中晷定數。

求陽城以外九服的晷影：如果該地位於陽城以北時間在冬至前後，取冬至前後與冬至相差的日數，用距差日減去這個日數，得到餘日；一百四十六減去餘日，所得的差值退一位，得到定差；取餘日的平方乘以定差，然後除以六千六百四十五得到尺數，除不盡的，就是寸分，再加上陽城冬至時的晷影長度，得到該地當日正午時分的晷影常數。如果冬至前後與冬至相差的日數大於距日差，就用此數減去距日差，所得的差值按照陽城之法推算，就分別得到所求地方所求日期正午時分的晷影常數。如果該地位於陽城以南時間在夏至前後，取夏至前後與夏至相差的日數，用距差日減去這個日數，得到餘日；一千二百一十七減去餘日，所得的差值除以一百，得到定差；取餘日的平方乘以定差，然後除以二萬四千九百三十得到尺數，除不盡的，就是寸分，再用陽城夏至時的晷影長度減去前邊所得的數值，就得到該地當日正午時分的晷影常數。如果陽城夏至時的晷影長度小於前邊所得的數值不够減，就用此數值減去陽城夏至時的晷影長度，所得的差值就是圭表南側的晷影長度。如果夏至前後與夏至相差的日數大於距日差，就用此數減去距日差，所得的差值按照陽城之法推算，就分別得到所求地方所求日期日正午時分的晷影常數。如果求正午時分的晷影定數，先取正午時分的晷影常數加上或減去盈縮分，再用特定的方法推算，就分別得到所求地方所求日期正午時分的晷影定數。

求九服所在晝夜漏刻：冬、夏至各於所在下水漏，以定其處二至夜刻數，相減爲冬、夏至差刻。乃置陽城其日消息定數，以其處二至差刻乘之，如陽城二至差刻二十而一，所得，爲其地其日消息定數。乃倍消息定數，進一位，滿刻法約之爲刻，不

求陽城以外九服的晝夜漏刻：冬、夏至時在所求的地點放置漏刻儀器，以測定該地冬至、夏至時的夜漏刻長度，二數相減得到冬至、夏至相差的漏刻長度。取當日陽城的消息定數，乘以當地冬至、夏至相差的漏刻長度值，再除以陽城冬至、夏至相差的漏刻長度二十刻，所得的數值是當日當地的消息定數。消息定數乘以二，然後乘

滿爲分，乃加減其處二至夜刻，秋分後、春分前，減冬至夜刻；春分後、秋分前，加夏至夜刻。爲其地其日夜刻；用減一百刻，餘爲晝刻。求日出入辰刻及距中度五更中星，皆依陽城法。

以十，再除以刻法得到刻數，除不盡的爲餘分，用當地冬至或夏至的夜漏刻長度加上或者減去前邊所得的值，秋分以後、春分以前，用冬至時的夜漏刻數長度減去；春分以後、秋分以前，加上夏至時的夜漏刻長度。得到當地當日的夜漏刻長度；一百刻減去當地當日的夜漏刻長度，所得的差值是當地當日的晝漏刻長度。求日出日落時刻、距中度和五更中星，都按照陽城法推算。

宋史卷七十三

志第二十六

律曆(六)

崇天曆

步交會

交終分：二十八萬八千一百七十七、秒四千二百七十七。

交終日：二十七、餘二千二百四十七、秒四千二百七十七。

交中日：一十三、餘六千四百一十八、秒七百三十八半。

朔差日：二、餘三千三百七十一、秒五千七百二十三。

後限日：一、餘一千六百八十五、秒七千八百六十一半。

望策：十四、餘八千一百四、秒五十。

前限日：十二、餘四千七百三十二、秒九千二百七十七。

交率：一百四十一。

交數：一千七百九十六。

交終度：三百六十三度七十六分。

交象：九十度九十四。

半交：一百八十一度八十八。

陽曆食限：四千二百。

陽曆定法：四百二十。

陰曆食限：七千。

陰曆定法：七百。

推天正十一月經朔加時入交：置

交終分：二十八萬八千一百七十七分零四千二百七十七秒。

交終日：二十七日，餘二千二百四十七分四千二百七十七秒。

交中日：十三日，餘六千四百一十八分七百三十八點五秒。

朔差日：二日，餘三千三百七十一分五千七百二十三秒。

後限日：一日，餘一千六百八十五分七千八百六十一點五秒。

望策：十四日，餘八千一百零四分五十秒。

前限日：十二日，餘四千七百三十二分九千二百七十七秒。

交率：一百四十一。

交數：一千七百九十六。

交終度：三百六十三度七十六分。

交象：九十度九十四分。

半交：一百八十一度八十八分。

陽曆食限：四千二百。

陽曆定法：四百二十。

陰曆食限：七千。

陰曆定法：七百。

推算天正十一月經朔加時入交時刻：取天正

天正十一月朔積分，以交終分秒去之，不盡，滿樞法爲日，不滿爲餘秒，即天正經朔加時入交汎日及餘秒。

求次朔及望入交：因天正經朔加時入交汎日及餘秒，求次朔，以朔差日及餘秒加之；求望，以望策及餘秒加之：滿交終日及餘秒皆去之，即次朔及望加時所入。若以經朔、望小餘減之，即各得朔、望夜半入交汎日及餘秒。

求定朔夜半入交：因經朔、望夜半入交，若定朔、望大餘有進退者，亦進退交日，不則因經爲定，各得所求。

求次定朔夜半入交：各因前定朔夜半入交，大月加日二，小月加日一，餘皆加八千三百四十二、秒五千七百二十三；若求次日，累加一日：滿交終日及餘秒皆去之，即得次定朔及每日夜半入交汎日及餘秒。

求朔望加時入交常日：置經朔、望入交汎日及餘秒，以其朔、望入氣朓朒定數朓減朒加之，即朔、望入交常日及餘秒。

求朔望加時入交定日：置其朔、望入轉朓朒定數，以交率乘之，如交數而一，所得，以朓減朒加入交常日餘，滿若不足，進退其日，即朔、望加時入交定日及餘秒。

求月行入陰陽曆：視其朔、望入交定日及餘秒，在中日及餘秒以下者爲月在陽曆；如中日及餘秒已上者，減去之，爲月在陰曆。凡入交定日，陽初陰末爲交初，陰初陽末爲交中。

求朔望加時月入陰陽曆積度：置

十一月的朔積分累減去交終分秒，不足減的部分，其中每滿一個樞法爲一日，不滿樞法的部分就是餘秒，這樣就得到了天正經朔時刻入交汎日以及餘秒。

推算次朔及望入交：根據天正經朔入交時刻汎日以及餘秒，推算次朔入交的時刻，就加上朔差日以及餘秒，如果要推算望入交的時刻，就加上望策以及餘秒：然後累減交終日以及餘秒，所得的餘數就是次朔以及望的入交時刻。如果減去經朔小餘或者望小餘，就分别得到朔日、望日的夜半入交汎日和餘秒。

推算定朔夜半入交：經朔、望日夜半入交，如果定朔、望的大餘數有進有退，朔、望夜半入交也有進有退，否則的話就按照經朔、望夜半入交來計算定朔、望夜半入交，分别算出結果。

推算次定朔夜半入交：用前一個定朔的夜半入交的時刻，大月的話就加兩日，小月的話就加上一日，然後都加上八千三百四十二分五千七百二十三秒；如果要推算它的次日夜半入交時刻，就再加上一日，然後累減交終分以及餘秒，所餘下的部分就是次定朔以及每日夜半入交汎日以及餘秒。

推算朔望時刻入交常日：取經朔、望入交汎日以及餘秒，用該朔望入氣的朓朒定數，在朓就用入交汎日以及餘秒減去，如果在朒就加上入交汎日以及餘秒，就得到朔、望入交常日以及餘秒。

推算朔望時刻入交定日：取朔望入轉的朓朒定數，乘交率數，再除以交數，如果在朓就用入交常日餘減去，如果在朒就加上入交常日餘，超過交終日或不足減的，要進或退一日，就是朔望時刻入交定日以及餘秒。

推算月亮的運行入陰陽曆：依據它們的朔、望入交定日以及餘秒，如果在中日以及餘秒以下的話就是月行在陽曆，如果在中日以及餘秒以上的話，減去中日以及餘秒，就是月行在陰曆。凡是入交定日在陽曆初陰曆末的，就是交初，在陰曆初陽曆末就是交中。

推算朔望時刻月入陰陽曆積度：把這個月入

其月入陰陽曆日及餘，其餘，先以一百乘之，樞法除爲約分。以九百九乘之，六十八除爲度，不盡，退除爲分，即朔、望加時月入陰陽曆積度及分。其月在陽曆，即爲入陽曆積度；月在陰曆，即爲入陰曆積度。

陰陽曆的日數和餘數，其餘數，先乘以一百，再除以樞法，爲約分。乘九百零九，除以六十八所得的商爲度數，除不盡的部分，退除爲分，就是朔望時刻月入陰陽曆的積度和分。如果月行在陽曆，就是入陽曆積度；如果月行在陰曆，就是入陰曆積度。

求朔望加時月去黄道度：置入陰陽曆積度及分，如交象以下爲在少象；已上，覆減半交，餘爲入老象。置所入老少象度及分，以五因之，用減一千一十，餘，以老少象度及分乘之，八十四而一，列於上位；又置所入老少象度及分，如半象以下爲在初限；已上，減去半象，餘爲入末限。置初、末限度及分於上，列半象度及分於下，以上減下，餘以乘上，四十而一，所得，初限以減，末限以加，上位滿百爲度，不滿爲分，即朔、望加時月去黄道度數及分。

推算朔望時刻月亮距離黄道度數：取月行入陰陽曆的積度和分，如果在交象以下就是在少象的度數，在交象以上的話，用半交減去它，所得就是入老象的度。把所入老象、少象的度及分除以五，用一千零一十減去它，所得的數乘老少象度及分，然後除以八十四，所得的數列在上位；然後取所入老少象度及分，如果在半象以下就是在初限；在半象以上減去半象，所得就是入末限，把初末限度和分放在上面，把半象度和分放在下面，用下面的數減去上面的數，然後乘上面的數，再除以四十，如果是在初限就減去前面所得的列在上位數，如果是末限，就加上前面所得列在上位數，所得結果如果滿一百就是度數，不滿的話就是分數，這就是朔望時刻月行距離黄道的度數以及分數。

求食定餘：置定朔小餘，如半法以下覆加半法，餘爲午前分；已上，減去半法，餘爲午後分。置午前、後分於上，列半法於下，以上減下，以下乘上，午前以三萬一千七百七十除，午後以一萬三千八百八十五除之，各爲時差。午前以減、午後以加定朔小餘，各爲食定小餘。以時差加午前、後分，爲午前、後定分。其月食，直以定望小餘便爲食定小餘。

推算食定餘：定朔小餘如果在半法以下的話再加上半法的數目，所得數就是午前分；如果在半法以上，減去半法數，所得就是午後分。分別把午前分、午後分放在上面，把半法數放在下面，用下面的數減去上面的數，然後乘上面的數，如果是在午前就除以三萬一千七百七十，如果是在午後的話就除以一萬三千八百八十五，所得就是各自的時差。午前的話用定朔小餘減去時差，午後的加上定朔小餘，就是各自的食定小餘。用所得的時差加上午前、午後分，就是午前、午後定分。如果是月食的時候，就直接以定望小餘作爲食定小餘。

求日月食甚辰刻：置食定小餘，以辰法除之爲辰數，不滿，進一位，刻法除之爲刻，不滿爲刻分。其辰數命子正，算外，即食甚辰、刻及分。

推算日月食的食甚辰刻：食定小餘除以辰法所得數就是辰數；如果不滿辰法，乘以十，除以刻法所得就是刻數，不滿刻的話就是刻分數。其辰數從子正算起，加一，就是日月食甚的辰數和刻分。

求氣差：置其朔中積，滿二至限

推算氣差：取朔中積數，累減去二至限，所

去之，餘在一象以下爲在初；已上，覆減二至限，餘爲在末；皆自相乘，進二位，滿二百三十六除之，用減三千五百三十三，爲氣差；以乘距午定分，半晝分而一，所得，以減氣差，爲定數。春分後，交初以減，交中以加；秋分後，交初以加，交中以減。

餘的數在一象以下的話就是在初，在一象以上的話用二至限減去它，所餘下的就是在末；以上兩個數都進行平方，乘以一百，除以二百三十六，用三千五百三十三減去所得數，就是氣差；用氣差乘距離午定分數，除以半晝分，用氣差減去所得的數，就是定數。春分後，在交初就減去氣差，在交中就加上氣差；秋分後，在交初的話就加，在交中就減去氣差。

求刻差：置其朔中積，滿二至限去之，餘，列二至限於下，以上減下，餘以乘上，進二位，滿二百三十六除之，爲刻差；以乘距午定分，四因之，樞法而一，爲定數。冬至後食甚在午前，夏至後食甚在午後。交初以加，交中以減。冬至後食甚在午後，夏至後食甚在午前。交初以減，交中以加。

推算刻差：取其朔中積，累減二至的數限，得出餘數列在上面，把二至限列在下面，用下面的減去上面的，然後乘上面的數，乘以一百，除以二百三十六，就是刻差；用刻差乘距離午定分數，乘以四，再除以樞法，就是定數。如果冬至後食甚在午前，那麽夏至後食甚就出現在午後。在交初就加上它，在交中就減去它。如果冬至後食甚出現在午後，那麽夏至後食甚就出現在午前。在交初就減去它，在交中就加上它。

求日入食限：置入交定日及餘秒，以氣、刻、時三差定數各加減之，如中日及餘秒以下爲不食；已上者，減去中日及餘秒，如後限以下、前限已上爲入食限；後限以下爲交後分；前限以上覆減中日，餘爲交前分。

推算日食入食限：取入交定日以及餘秒，用氣差、刻差和時差的定數分别加上或者減去它，如果在中日以及餘秒以下就是不發生日食；如果在中日以及餘秒以上，減去中日以及餘秒，如果得數在後限以下，前限以上就是入食限；如果在後限以下就是交後分；在前限以上的話就用中日減去它，所得的就是交前分。

求日食分：置入交前後分，如陽曆食限以下者爲陽曆食定分；已上者，覆減一萬一千二百，餘爲陰曆食定分；不足減者，不食。各如陰陽曆定法而一，爲食之大分，不盡，退除爲小分，半已上爲半强，半以下爲半弱。命大分以十爲限，得日食之分。

推算日食分：取入交前分和入交後分，如果在陽曆食限以下的是陽曆的日食定分；如果在陽曆食限以上的，用一萬一千二百減去它，所得爲陰曆食定分；如果不足減，就是不發生日食。入交前分和入交後分各除以陰陽曆的定法，就是日食之大分；除不盡的話，再除爲日食小分，如果所得爲二分之一以上爲半强，所得爲二分之一以下爲半弱。日食大分以十爲最大值，就得到日食分。

求日食汎用分：置朔入陰陽曆食定分，一百約之，在陽曆者列八十四於下，在陰曆者列一百四十於下，各以上減下，餘以乘上，進二位，陽曆以一百八十五除，陰曆以五百一十四除，各爲日食汎用分。

推算日食汎用分：取朔日入陰陽曆的食定分，除以一百，列在上面，在陽曆的話把八十四列在下面，在陰曆的把一百四十列在下面，然後分别用下面的減去上面的，餘下的乘上面的，然後再乘以一百，在陽曆就除以一百八十五，陰曆就除以五百一十四，所得數即爲日食汎用分。

求月入食限：視月入陰陽曆日及餘，如後限以下爲交後分；前限已上覆減中日，爲交前分。

求月食分：置交前後分，如三千二百以下者，食既；已上，用減一萬二百，不足減者不食；餘以七百除之爲大分，不盡，退除爲小分，小分半已上爲半强，半已下爲半弱。命大分以十爲限，得月食之分。

求月食汎用分：置望入交前後分，退一等，自相乘，交初以九百三十五除，交中以一千一百五十六除之，得數用減刻率，交初以一千一百一十二爲刻率，交中以九百爲刻率。各得所求。

求日月食定用分：置日月食汎用分，以一千三百三十七乘之，以所食日轉定分除之，即得所求。

求日月食虧初復滿小餘：各以定用分減食甚小餘，爲虧初；加食甚小餘，爲復滿，即各得虧初、復滿小餘。若求時刻者，依食甚術入之。

求月食更籌定法：置其望晨分，四因之，退一等，爲更法；倍之，退一等，爲籌法。

求月食入更籌：置虧初、食甚、復滿小餘，在晨分以下加晨分，昏分已上減去昏分，餘以更法除之爲更數，不滿，以籌法除之爲籌數。其更數命初更，算外，即各得所入更、籌。

求朔、望食甚宿次：置其經朔、望入氣小餘，以入氣、入轉朏朒定數朏減朒加之，乘其日升降分，樞法而一，加減其日盈縮分，至後、分前以加，分後、至前以減。一百約之爲分，分滿百爲度，以盈加縮減其定朔、望

推算月食的入食限：觀察月入陰陽曆的日期以及餘秒，如果在後限以下就是交後分，如果在前限以上，用中日減去它，就是交前分。

推算月食分：取其交前交後分，如果在三千二百以下，就是食既；在三千二百以上的，用一萬零二百減去它，不够減數的話，就是説不會發生月食；所得數除以七百就得到月食大分，除不盡的話，再除爲月食小分，小分在二分之一以上就是半强，小分在二分之一以下爲半弱。月食大分以十爲最大值，這樣就得到了月食分。

推算月食汎用分：取望日入交前後分，除以十，然後進行平方，在交初就除以九百三十五，在交中除以一千一百五十六，用刻率數減去所得數，交初的刻率數爲一千一百一十二，交中的刻率爲九百。就分别得到月食汎用分。

推算日月食定用分：取日月食汎用分乘一千三百三十七，然後除以所食日的轉定分，就得到所求。

推算日月食虧初、復滿的小餘：分别用食甚小餘減去日月食的定用分，就是虧初的時刻；加上食甚小餘，就是復滿的時刻，這樣就各自得到虧初、復滿的小餘。如果要求時刻，按照計算食甚的方法計算。

推算月食更籌定法：取望晨分，乘以四，除以十，就是更法；更法的兩倍，除以十，就是籌法。

推算月食入更籌：取月食的虧初，食甚，復滿小餘，在晨分以下就加上晨分，在昏分以上就減去昏分，所得數除以更法就是更數；如不滿更數，除以籌法就得到籌數。更數自初更算起，加上一，即各得月食所入更、籌。

推算朔望食甚的宿次：取其經朔、望入氣的小餘，用入氣和入轉朏朒定數朏減朒加它，然後乘當日的升降分，再除以樞法，再加減當天的盈縮分，在至後、分前時就加，在分後、至前就減。除以一百就得到分，一百分爲一度，把這個度數盈加縮減它的定朔、定望時刻中積，自天正冬至時

加時中積，以天正冬至加時黄道日度及分加而命之，即定朔、望加時日躔宿次。其望加半周天，命如前，即朔、望食甚宿次。

刻黄道日度及分開始算起，去掉依次經歷各個星宿的度數，就是定朔、定望時刻的太陽運行所在的黄道宿次。加上半周天即定望時刻太陽運行的宿次，算起時刻等依照前面的方法，就得到朔日、望日食甚時的黄道宿次。

求月食既内外刻分：置月食交前、後分，覆減三千二百，不及減者，爲食下既。一百約之，列六十四於下，以上減下，餘以乘上，進二位，交初以□百九十三除，交中以三百六十五除，所得，以定用分乘之，如汎用分而一，爲月食既内刻分；覆減定用分，即既外刻分。

推算月食食既内外刻分：取月食的交前分和交後分，各以三千二百減去它們，如果不够減的話，就是食下既。然後除以一百，列在上面，把六十四列在下邊，用下面的減去上面的，餘下的再乘上面的數，然後乘以一百，在交初時就除以二百九十三，在交中時就除以三百六十五，所得數乘定用分，然後除以汎用分，就是月食食既内刻分；定用分減去内刻分就是食既外刻分。

求日月帶食出入分數：各以食定小餘與日出、入分相減，餘爲帶食差；其帶食差滿定用分已上者，不帶食出入也。以帶食差乘所食分，滿定用分而一，若月食既者，以既内刻分減帶食差，餘所食分，以既外刻分而一，不及減者，爲帶食既出入也。各以減所食分，即帶出、入所見之分。其朔日食甚在晝者，晨爲漸進之分，昏爲已退之分；若食甚在夜者，晨爲已退之分，昏爲漸進之分。其月食者，見此可知也。

推算日月帶食出入分數：取各自的食定小餘分别減去日出分和日入分，所得就是帶食差，當帶食差滿定用分以上，就是不帶食出入。帶食差乘所食分，除以定用分，月食既時，用帶食差減去既内刻分，餘下所食分，除以既外刻分，如果不够減，就是帶食既出入。然後各自以所食分減去它，就是日月帶食出入所見分。如果朔日的食甚在白天，早晨爲漸進的時分，黄昏爲已退的時分。如果食甚發生在夜間，早晨的是已退時分，黄昏的是漸進的時分。月食的情況由此可見。

求日食所起：日在陰曆，初起西北，甚於正北，復於東北；日在陽曆，初起西南，甚於正南，復於東南。其食八分已上者，皆起正西，復於正東。此據午地而論之，其餘方位，審黄道斜正、月行所向，可知方向。

推算日食所起：太陽在陰曆時，日食在西北方向初起，食甚時在正北方向，復圓時在東北方向；太陽若在陽曆時，初起時在西南方向，食甚時在正南方向，復圓時在東南方向。日食的時間長於八分的，都是從正西方向開始，在正東方向復圓。這是說日食發生在正南方位時的情況，其他的方位，可以觀察黄道的斜正和月行的方向，以此來確知虧起方位。

求月食所起：月在陰曆，初起東南，甚於正南，復於西南；月在陽曆，初起東北，甚於正北，復於西北。其食八分已上，皆起正東，復於正西。此亦據午地而論之，其餘方位，依日食所向，即知既虧、復滿。

推算月食所起：月亮運行在陰曆時，月食初起時刻在東南，食甚時在正南，復滿時在西南，如果月亮運行在陽曆時，月食初起時在東北，食甚時在正北，復滿時在西北。月食時刻超過八分的，都是在正東方向開始，在正西方向復圓。這是指月食發生在正南方位時的情況，其餘的方位，依照日食的方向，就知道月食既虧和復滿的方位。

步五星

五星會策：十五度二十一分、秒九十。

木星周率：四百二十二萬四千五十八、秒三十二。

周日：三百九十八、餘九千二百三十八、秒三十二。

歲差：一百三、秒六。

伏見度：一十三。

五星會策：十五度二十一分九十秒。

木星周率：四百二十二萬四千零五十八分三十二秒。

周日：三百九十八日九千二百三十八分三十二秒。

歲差：一百零三分六秒。

伏見度：十三。

變目	變日	變度	限度	初行率
前伏	一十六日八十	三度八十	二度八十五	二十二
前疾初	二十八日	六度六十	四度五十五	二十二
前疾末	二十八日	五度五十二	四度一十五	二十二
前遲初	二十八日	四度四十一	三度三十三	一十八
前遲末	二十八日	二度二十二	一度六十五	一十三
前留	二十四日			
前退	四十六日六十四	五度一十八	空度二十九	空
後退	四十六日六十四	五度一十八	空度二十九	一十六
後留	二十四日			
後遲初	二十八日	二度二十一	一度六十六	空
後遲末	二十八日	四度四十一	三度三十二	一十三
後疾初	二十八日	五度五十二	四度一十五	一十八
後疾末	二十八日	六度六十	四度五十五	二十
後伏	一十六日八十	三度八十	二度八十五	二十二

木星盈縮曆

會數	損益率	盈積度	會數	損益率	縮積度
初	益一百六十三	盈空	初	益二百	縮空
一	益一百四十九	盈一度	一	益一百八十四	縮空一
二	益一百二十六	盈三度一十三	二	益一百五十九	縮三度八十五
三	益九十五	盈四度三十八	三	益一百二十七	縮五度四十五
四	益五十五	盈五度三十三	四	益八十八	縮六度七十一
五	益二十二	盈五度八十八	五	益三十八	縮七度五十七
六	損三十九	盈六度一十	六	損一十五	縮七度九十五

七	損六十五	盈五度七十一	七	損七十三	縮七度八十
八	損九十六	盈五度六	八	損一百二十六	縮七度七
九	損一百二十	盈四度一十	九	損一百六十七	縮五度八十一
十	損一百三十九	盈二度九十	十	損一百九十八	縮四度一十四
十一	損一百五十一	盈一度五十一	十一	損二百一十六	縮二度一十六

火星周率：八百二十五萬九千三百六十六、秒五十九。

周日：七百七十九、餘九千七百五十六、秒五十九。

歲差：一百三、秒五十三。

伏見度：二十。

火星周率：八百二十五萬九千三百六十六分五十九秒。

周日：七百七十九日九千七百五十六分五十九秒。

歲差：一百零三分五十三秒。

伏見度：二十。

變目	變日	變度	限度	初行率
前伏	六十九日	四十九度空	四十六度四十六	七十一
前疾初	六十一日	四十二度五十	四十一度二十三	七十一
前疾末	四十三日五十	三十度一十	二十八度五十六	七十
前次疾初	四十三日五十	二十九度三	二十七度五十二	六十八
前次疾末	四十三日五十	二十六度九十二	二十五度五十四	六十三
前遲初	四十三日五十	二十二度七十二	二十一度五十四	五十七
前遲末	四十三日五十	一十四度二十八	一十三度五十五	四十三
前留	一十三日			
前退	二十八日九十六	八度二十一	二度九十二	空
後退	二十八日九十六	八度二十一	二度九十二	二十九
後留	一十三日			
後遲初	四十三日五十	一十四度二十八	一十三度五十五	空
後遲末	四十三日五十	二十二度七十二	二十一度五十四	四十三
後次疾初	四十三日五十	二十六度九十二	二十五度五十四	五十七
後次疾末	四十三日五十	二十九度三	二十七度五十二	六十三
後疾初	四十三日五十	三十度一十	二十八度五十六	六十八
後疾末	六十一日五十	四十三度五十	四十三度二十五	七十
後伏	六十九日	四十九度空	四十六度四十六	七十一

火星盈縮曆

會數	損益率	盈積度	會數	損益率	縮積度
初	益一千一百三十五	盈空	初	益四百一十二	縮空
一	益八百七十六	盈一十一度	一	益四百三十三	縮四度一十二
二	益四百一十七	盈二十度十一	二	益四百五十五	縮八度四十五
三	益一百四十五	盈二十四度二十八	三	益四百六十七	縮十三度空
四	損二十四	盈二十五度七十三	四	益四百一	縮十七度六十七
五	損一百四十六	盈二十五度四十九	五	益三百四	縮二十一度六十八
六	損二百九十六	盈二十四度三	六	益一百五十二	縮二十四度七十二
七	損三百八十八	盈二十一度七	七	益二十六	縮二十六度廿四
八	損四百五十八	盈一十一度一十九	八	損一百五十二	縮二十六度五十
九	損四百四十五	盈一十二度六十一	九	損四百三十八	縮二十四度九十八
十	損四百二十	盈八度一十六	十	損九百	縮二十度六十
十一	損三百九十六	盈三度九十六	十一	損一千一百六十	縮一十一度六十

土星周率：四百萬三千八百七十二、秒三十九。

周日：三百七十八、餘八百五十二、秒三十九。

歲差：一百三、秒七十八。

伏見度：一十六。

土星周率：四百萬三千八百七十二分三十九秒。

周日：三百七十八日八百五十二分三十九秒。

歲差：一百零三分七十八秒。

伏見度：十六。

變目	變日	變度	限度	初行率
前伏	一十八日三十四	二度三十四	一度四十六	一十二
前疾	二十八日	三度二十九	二度五	一十二
前次疾	二十八日	二度七十三	一度七十一	一十一
前遲	二十八日	一度六十四	一度二	八
前留	三十六日			
前退	五十日七十	三度五十八	度空一十八	空
後退	五十日七十	三度五十八	度空一十八	一十
後留	三十六日			
後遲	二十八日	一度六十四	一度二	空
後次疾	二十八日	二度七十三	一度七十一	八
後疾	二十八日	三度二十九	二度五	一十一
後伏	一十八日三十四	二度三十四	一度四十六	一十二

土星盈縮曆

會數	損益率	盈積度	會數	損益率	縮積度
初	益一百八十七	盈空	初	益一百九十一	縮空
一	益一百七十一	盈一度八十七	一	益一百七十六	縮一度九十一
二	益一百四十四	盈三度五十八	二	益一百五十二	縮三度六十八
三	益一百一十二	盈五度二	三	益一百二十	縮五度二十
四	益六十七	盈六度一十四	四	益七十九	縮六度四十
五	益二十	盈六度八十一	五	益三十一	縮七度一十九
六	損二十九	盈七度一	六	損二十一	縮七度五十
七	損七十四	盈六度七十一	七	損七十二	縮七度二十九
八	損一百一十二	盈五度九十八	八	損一百一十九	縮六度五十七
九	損一百四十三	盈四度八十六	九	損一百五十五	縮五度三十八
十	損一百六十四	盈三度四十三	十	損一百八十三	縮三度八十三
十一	損一百七十九	盈一度九十七	十一	損二百	縮二度

金星周率：六百一十八萬三千五百九十九、秒一十六。

周日：五百八十三、餘九千六百二十九、秒一十六。

歲差：一百三十、秒八十。

夕見晨伏度：一十一。

晨見夕伏度：十。

金星周率：六百一十八萬三千五百九十九分十六秒。

周日：五百八十三日九千六百二十九分十六秒

歲差：一百三十分八十秒。

夕見晨伏度：十一。

晨見夕伏度：十。

變目	變日	變度	限度	初行率
前伏合	三十八日五十	四十九度五十	四十七度六十	一度二十七
夕疾初	六十二日	七十八度四十六	七十五度四十三	一度二十七
夕疾末	三十三日五十	四十一度七十	四十度一十	一度二十五
夕次疾初	三十三日五十	四十度三十六	三十八度八十	一度二十二
夕次疾末	三十三日五十	三十七度六十七	三十六度二十二	一度一十六
夕遲初	三十三日五十	二十二度二十九	三十一度四	一度五
夕遲末	三十三日五十	二十七度五十二	二十度六十九	八十五
夕留	八日			
夕退	十日九十五	五度五十五	一度二十二	
夕伏退	五日	四度	度空八十六	七十三

再合退	五日	四度	度空八十六	八十三
晨退	十日九十五	五度五十五	一度二十一	七十三
晨留	八日			
晨遲初	三十三日五十	二十七度五十三	二十度六十九	
晨遲末	三十三日五十	三十二度二十九	三十一度四	八十五
晨次疾初	三十三日五十	三十七度六十七	三十六度二十五	一度五
晨次疾末	三十三日五十	四十度三十六	三十八度八十	一度十五
晨疾初	三十三日五十	四十一度七十	四十度一十	一度十五
晨疾末	六十二日	七十八度四十六	七十五度四十二	一度二十五
後伏	三十八日	四十九度五十	四十七度六十	一度二十五

金星盈縮曆

會數	損益率	盈積度	會數	損益率	縮積度
初	益五十二	盈空	初	益五十二	縮空
一	益四十八	盈空五十二	一	益四十八	縮空五十二
二	益四十一	盈一度	二	益四十一	縮一度
三	益三十一	盈一度四十一	三	益三十一	縮一度四十一
四	益二十一	盈一度七十二	四	益二十一	縮一度七十二
五	益七	盈一度九十三	五	益七	縮一度九十三
六	損七	盈二度	六	損七	縮二度
七	損二十一	盈一度九十三	七	損二十一	縮一度
八	損三十一	盈一度七十二	八	損三十一	縮一度七十二
九	損四十一	盈一度四十一	九	損四十一	縮一度四十一
十	損四十八	盈一度	十	損四十八	縮一度
十一	損五十二	盈空	十一	損五十二	縮五十二

水星周率：一百二十二萬七千一百七十、秒二十八。

周日：一百一十五、餘九千三百二十、秒二十八。

歲差：一百三、秒九十四。

夕見晨伏度：一十四。

晨見夕伏度：二十一。

水星周率：一百二十二萬七千一百七十分二十八秒。

周日：一百一十五日九千三百二十分二十八秒。

歲差：一百零三分九十四秒。

夕見晨伏度：十四。

晨見夕伏度：二十一。

變目	變日	變度	限度	初行率
前伏合	一十六日	三十度	二十六度八	一度九十五
夕疾	一十三日	二十一度一十五	一十八度三十八	一度七十九
夕遲	一十三日	一十四度八十五	一十二度一十六	一度四十七
夕留	三日			
夕伏退	一十二日九十四	八度六	一度三十二	
再合退	一十二日九十四	八度六	一度三十二	九十三
晨留	三日			
晨遲	一十三日	一十四度八十五	一十二度一十六	
晨疾	一十三日	二十一度一十五	一十八度三十八	一度四十七
後伏	一十六日	三十度	二十六度八	一度七十九

水星盈縮曆

會數	損益率	盈積度	會數	損益率	縮積度
初	益五十七	盈空	初	益五十七	縮空
一	益五十三	盈空五十七	一	益五十三	縮空五十七
二	益四十五	盈一度一十	二	益四十五	縮一度一十
三	益三十五	盈一度五十五	三	益三十五	縮一度五十五
四	益二十二	盈一度九十	四	益二十二	縮一度九十
五	益八	盈二度一十二	五	益八	縮二度一十二
六	損八	盈二度二十	六	損八	縮二度二十
七	損二十二	盈二度一十二	七	損二十二	縮二度一十二
八	損三十五	盈一度九十	八	損三十五	縮一度九十
九	損四十五	盈一度五十五	九	損四十五	縮一度五十五
十	損五十三	盈一度一十	十	損五十三	縮一度一十
十一	損五十七	盈空五十七	十一	損五十七	縮空五十七

推五星天正冬至後諸變中積中星：置氣積分，各以其星周率去之，不盡，覆減周率，餘滿樞法除之爲日，不滿，退除爲分，即天正冬至後平合中積；命之，積平合中星，以諸段變日、變度累加之，即諸變中積中星。其經退行者，即其變度；累減之，即其星其變中星。

推算五星天正冬至後諸變中積中星：取氣積分，分别累减各個星的周率，不盡的部分，用周率減去它，餘下的部分除以樞法所得就是日數，如果不滿一個樞法，就退除爲分，這樣就得到天正冬至後的平合中積；命名爲積平合中星。把各段的變日和變度累加，就是諸變中積中星。如果五星值退行時，當以積平合中星累减去各段的變度，得其變的中星。

求五星諸變入曆：以其星歲差乘積年，滿周天分去之，不盡，以樞法除之爲度，不滿，退除爲分，以減其星平合中星，即平合入曆；以其星其變限度依次加之，各得其星諸變入曆度分。

推算五星諸變入曆：把某星的歲差乘積年，累減周天分，不盡的部分除以樞法就得到度數，如果不滿一個周天分，退除爲分，用這個星的平合中星減去這個數目就是平合入曆；把這個星的變限度依次與平合入曆相加，就分别得到這個星的諸變入曆度。

求五星諸變盈縮定差：各置其星其變入曆度分，半周天以下爲在盈；以上，減去半周天，餘爲在縮。置盈縮限度及分，以五星會策除之爲會數，不盡，爲入會度及分；以其會下損益率乘之，會策除之爲分，分滿百爲度，以損益其下盈縮積度，即其星其變盈縮定差。若用立成者，以其所入會度下差而用之。其木火土三星後退、後留者，置盈縮差，各列其星盈縮極度於下，皆以上減下，餘以乘上，八十七除之，所得，木、土三因，火直用之；在盈益減損加、在縮益加損減其段盈縮差，爲後退、後留定差，因爲後遲初段定差。各須類會前留定差，觀其盈縮初末，審察降殺，皆裒多益少而用之。

推算五星諸變盈縮定差：分别取某星某變的入曆度分，如果在半周天以下就是在盈限度及分；在半周天以上的話，減去半周天，所得就是在縮限度及分。取各星的盈縮限度及分除以五星會策就是會數，除不盡的部分，就是入會度及分；把它乘上該會下的損益率，然後除以會策就是分數，分數滿一百就是度數，把這個度數或加或減下面的盈縮積度，就是這個星其變的盈縮定差。如果用表格計算，用它所入會度下差。當木火土三星的後退、後留時盈縮定差的求法如下：列盈縮差在上面，分别把某星的盈縮極度列在下面，都用下面的減去上面的，餘下的數再乘上面的數，然後除以八十七，如果是求土木星的以所得數乘以三，如果是求火星的，直接用所得的數。如果是在盈限的，益減、損加此段的盈縮差，如果是在縮限的，益加、損減此段的盈縮差，這樣就得到了後退和後留階段的定差，前面各段的定差相加爲後遲初段的定差。 各須顧及前留定差，觀其盈縮初末，審查降殺的狀况，皆用多者减去，少者加上的方法。

求五星諸變定積：各置其星其變中積，以其變盈縮定差盈加縮減之，即其星其變定積及分；以天正冬至大餘及分加之，即其星其變定日及分；以紀法去定日，不盡，命甲子，算外，即得日辰。

推算五星的各個變化定積：分别取某星某種變化的中積，在盈就加上或在縮就減去這種變化的盈縮定差，就是這個星這種變化的定積及分；加上天正冬至的大餘和分，就是各個星各個變化的定日及分。把各個定日累減紀法，餘下的部分，自甲子年算起，算外的部分就是日辰。

求五星諸變在何月日：各置諸變定日，以其年天正經朔大餘及分減之，若冬至大餘少，加經朔大餘者，加紀法乃減之。餘以朔策及分除之爲月數，不滿，爲入月日數及分。其月數命以天正十一月，算外，即其星其變入其月經朔日數及分。若置定積，以天正閏

推算五星諸變的月與日：分别取諸變的定日減去當年的天正經朔大餘和分，如果冬至的大餘少，加上經朔大餘，加上紀法，然後再減去之。所得再除以朔策及分就得到月數，如果不滿一個朔策及分，就是那個月的日數及分。月數以天正十一月爲起點推算，加上一，就是此星其變入此月的日數和分數。取定積，加上天正閏月以及分，然後除

月及分加之，朔策除爲月數，亦得所求。

求五星諸變入何氣日：置定積，以氣策及約分除之爲氣數，不盡，爲入氣已來日數及分。其氣數命起天正冬至，算外，即五星諸變入其氣日及分。其定積滿歲周日及分即去之，餘在來年天正冬至後。

求五星諸變定星：各置其變中星，以其變盈縮定差盈加縮減之，其金、水二星，金以倍之，水以三之，乃可加減。即五星諸變定星；以天正冬至加時黄道日度加而命之，即其星其變加時定星宿次及分。五星皆以前留爲前退初日定星，後留爲後遲初日定星。

求五星諸變初日晨前夜半定星：以其星其變盈縮所入會度下盈縮積度與次度下盈縮積度相減，餘爲其度損益分；乘其變初行率，一百約之，所得，以加減其日初行率，在盈，益加損減；在縮，益減損加。爲初行積率；又置一百分，亦依其數加減之，以除初行積率，爲初日定行率；以乘其率初日約分，一百約之，順減退加其日加時定星，爲其變晨前夜半定星；加冬至時日度命之，即所在宿次。

求諸變日度率：置後變定日，以其變定日減之，餘爲其變日率；又置後變夜半定星，以其變夜半定星及分減之，餘爲其變度率及分。

求諸變平行分：各置其變度率及分，以其變日率除之爲平行分，不滿，退除爲秒，即各得平行度及分秒。

求諸變總差：各以其段平行分與後段平行分相減，餘爲汎差；并前段汎差，四因之，九而一，爲總差。若

以朔策就是月數，也得到所求。

推算五星諸變在哪個氣日：把定積除以氣策和約分就得到氣數，除不盡，所餘的部分就是進入這個節氣以來的日數及分。氣數從天正冬至開始推算，加上一，就是五星諸變進入各氣的日數和分數。定積滿周年的日以及分的數目就減去，所餘的在來年天正冬至後。

推算五星諸變定星：分别取其變中星分别加上或者減去該變的盈縮定差，其中的金星和水星，金星要乘以二，水星要乘以三，然後纔進行加減。就是五星的各個變化的定星；加上天正冬至時刻黄道日的度數從天正冬至加時黄道日度起算，去掉依次經歷各宿的度數，就是這個星其變定星的宿次及分。五星都以前留日作爲前退初日定星，後留日爲後遲初日定星。

推求五星諸變初日的晨前夜半定星：以某星某變的盈縮所入會度下的盈縮積度與下一會度下的盈縮積度相減，餘下的就是這個星此次會度的損益分；乘上其變的初行率，然後除以一百，所得的數加上或者減去當日的初行率，在盈限，益時加，損時減；在縮限，益時減，損時加。就是初行積率；再取一百分，也加上或者減去當日的初行率，然後除以初行積率，就是初日定行率；率乘其率的初日約分，然後除以一百，順行時就減、退行時就加上當日的加時定星，就是其變的晨前夜半定星，加上冬至加時的黄道日度，從冬至加時日度起算，去掉依次經歷各宿的度數，就是所在宿次。

推求諸變的日度率：取後變的定日減去前變的定日，所得就是前變日率；再把後變的夜半定星減去前變的夜半定星以及約分，就得到前變度率及分。

推求諸變的平行分：分别取其變度率以及分，除以其變日率就是平行分，不够除的話，退除爲秒，就分别得到平行度以及分秒。

推求諸變總差：把各段的平行分減去後段的平行分，所得的就是汎差；加上前段的汎差，乘以四，然後除以九，就是總差。如果前段没有平

前段無平行分相減爲汎差者，各因後段初日行分與其段平行分相減，爲半總差；倍之，爲總差。若後段無平行分相減爲汎差者，各因前段末日行分與其段平行分相減，爲半總差。其前後退行者，各置本段平行分，十四乘，十五除，爲總差。其金星夕退、夕伏、再合、晨退，各依順段術入之，即得所求。

求諸段初末日行分：各半其段總差，加減其段平行分，後段行分多者，減之爲初，加之爲末；後段行分少者，加之爲初，減之爲末。即各得其星其段初、末日行度及分秒。凡前後段平行分俱多或俱少，乃平注之；及本段總差不滿大分者，亦平注之。其退行段，各以半總差前變減之爲初，加之爲末；後變加之爲初，減之爲末。

求每日晨前夜半星行宿次：置其段總差，減其段日率一，以除之，爲日差；以日差累損益初日行分，後段行分少，日損之；後段行分多，日益之。爲每日行度及分；以每日行度及分累加其星其段初日晨前夜半宿次，命之，即每日星行宿次。遇退行者，以每日行分累減之，即得所求。

徑求其日宿次：置所求日，減一，日差乘之，加減初日行分，後行分少，即減之；後行分多，即加之。爲所求日行分；加日行分而半之，以所求日乘之，爲徑求積度；加減其星初日宿次，命之，即其日星行宿次。

求五星定合日定星：以其星平合初日行分減一百分，餘以約其日太陽盈縮分爲分，分滿百爲日，不滿爲分，命爲距合差日；以盈縮分減之，爲距合差度；以差日、差度縮加盈減平合定積、定星，爲其星定合日定積、定星。其金、水二星，以一百分減

行分與之相減爲汎差的話，分別用後一段的初日行分與本段的平行分相減，就是半總差，乘以二，就是總差。或者後段没有平行分與之相減爲汎差，分别用前一段的末日行分與本段的平行分相減，就是半總差。或者其前後退行者，分别用本段的平行分，乘十四，除以十五，就是總差。其中金星的夕退、夕伏、再合、晨退，分别用順段的方法計算，就得到所求。

推求各段的初日、末日行分：把各段的總差除以二，加上或者減去各段的平行分，後段行分多的話，減去就是在初日的行分，加上它就是在末日的行分；後段行分少的話，加上它就是在初日的行分，減去它就是在末日的行分。就分别得到此星此段初日、末日運行的度數及分秒。如果前、後段的平行分都多或者都少，仍按上述公式計算；如果本段的總差不滿大分的話，也按上述公式計算。在退行階段，分别減去半總差前變就是初日行分，加上它就是末日行分；加上半總差的後變就是初日行分，減去它就是在末日行分。

推求每日晨前夜半星行宿次：此段的日率減去一，用此段的總差除以前面所得的數，就是日差，用日差累加或者累減初日行分，後段行分少時，減去日差；後段行分多時，加日差。就是每日的運行的度數及分；用每日運行度數及約分累加此星此段初日的晨前夜半宿次，去掉依次經歷的星宿度數，就是每日此星運行的宿次。如果遇到退行的情况，累減去每日行分，就得到所求。

直接推求每日的宿次：所求日減去一，乘日差，加上或者減去初日行分，後行分少的話，就減去它；後行分多的話，就加上它。就是所求日行分；加上日行分再除以二，乘上所求日，就是直接求出的積度；加上或者減去此星的初日宿次，去掉依次經歷的星宿度數，就是所求日的星行宿次。

推求五星的定合日定積定星：分别用一百分減去各個星的平合初日行分，所得的數除以當日的太陽盈縮分就得到分，滿一百分爲一日，不滿就是分的數目，這就是距合差日；以之減去盈縮分就是距合差度；在縮時用差日、差度加上平合定積、定星，在盈時用差日、差度減平合定積、定星，就是這個星的定合日定積、定星。其中的

初日行分，餘以除其日太陽盈縮分，爲距合差日；以盈縮分加之，爲距合差度；以差日、差度盈加縮減之。金、水二星退合者，以初日行分加一百分，以除太陽盈縮分，爲距合差日；以距合差日減盈縮分，爲距合差度；以差日、差度盈減縮加再合定積定星爲其星再合定日定積定星。其金、水二星定積，各依見伏術，先以盈縮差求其加減訖，然後以距合差日、差度加減之。

求木火土三星晨見夕伏定日：各置其星其段定積，乃加減一象度，晨見加之，夕伏減之。半周天已下自相乘，半周天已上，覆減周天度及分，餘亦自相乘，一百約爲分，以其星伏見度乘之，十五除之，爲差；乃以其段初日行分覆減一百分，餘以除其差爲日，不滿，退除爲分，所得，以加減定積，晨見加之，夕伏減之。各得晨見、夕伏定積；加天正冬至大餘及分，命甲子，算外，即得日辰。

求金水二星夕見晨伏定日：各置其星其段定積，其定積先倍其段盈縮差，縮加盈減之，然加減一象度，夕見減之，晨伏加之。半周天已下自相乘，已上，覆減周天度，餘亦自相乘，一百約爲分，以其星伏見度乘之，十五除，爲差；乃置其段初日行分，減去一百分，餘以除其差爲日，不滿，退除爲分，所得，以加減定積，夕見加之，晨伏減之。各得夕見、晨伏定積。

求金水二星晨見夕伏定日：置其星其段定積，其定積先以一百乘其段盈縮差，乃以一百分加其日行分，以除其差，所得，盈加縮減，然加減一象度，晨見加之，夕伏減之。半周天已下自相乘，已上，覆減周天度，餘亦自相乘，一百約爲分，以其星伏見度

金水二星，用初日行分減去一百分，所餘下的數除以當日的太陽盈縮分，就是距合差日；加上盈縮分，就是距合差度；在盈時加上差日和差度在縮時減去差日和差度。金水二星退合的階段，把初日行分加上一百分，然後除以太陽盈縮分，就是距合差日；用盈縮分減去距合差日，就是距合差度；把差日、差度在盈時減去在縮時加上再合定積定星就是這個星的再合定日的定積定星。其中金水二星的定積，分別按照見伏計算法，先用盈縮差加減完，然後用距合差日、差度加上或者減去它。

推求木火土三星的晨見夕伏定日：把各個星的各段的定積，加上或者減去一個象度，晨見時加上，夕伏時減去。如果在半周天以下就進行平方，如果在半周天以上，先用一個周天度以及分減去後再平分，然後除以一百所得的數就是分，乘上這個星的伏見度，再除十五，就是差；用一百分減去某段的初日行分，餘下的數除此段的差就是所求日，如果不滿一日，進一步除爲分數，所得的數加上或者減去定積，晨見時加上，夕伏時減去。就分別得到晨見、夕伏定積；加上天正冬至的大餘以及分，自甲子日起算，加上一，就得到日辰。

推求金水二星的夕見晨伏定日：分別用各個星某段的定積，縮加上、盈減去其段盈縮差乘以二，再加上或者減去一象度，求夕見定日時就減去，求晨伏定日時就加上。在半周天以下的就進行平方，在半周天以上，用周天度減去它，然後再進行平方，所得的數除以一百就是分，乘上各星的伏見度，再除以十五，就是差。用各段的初日行分，減去一百分，所得的數除以差就是日，不滿一日的話，退一步除爲分，所得的數加上或者減去定積，求夕見時加上，求晨伏時減去。就分別得到夕見晨伏定積。

推求金水二星的晨見夕伏定日：把各星各段的定積先用一百乘其段盈縮差，用一百分加上它的日行分，最後除其差，在盈就加上在縮就減去前面所得的數，然後加減一個象度，晨見時加上，夕伏時減去。在半周天以下就進行平方，如果在半周天以上，用周天度減去它，然後再進行平方，再除以一百就得到分，乘各星的伏見度，除

乘之，十五除，爲差；乃置其段初日行分，如一百，以除其差爲日，不滿，退除爲分，所得，以加減定積，晨見加之，夕伏減之。各爲其星晨見、夕伏定積。

以十五，就是差。然後取各段的初日行分，除以一百，再除以上面所得的差，得到日期，其餘數退一步除爲分，所得的數，加上或者减去定積，求晨見時加上，求夕伏時減去。就分别得到各星的晨見、夕伏定積。

曆既成，以來年甲子歲用之，是年五月丁亥朔，日食不效，算食二分半，候之不食。詔候驗。至七年，命入内都知江德明集曆官用渾儀較測。時周琮言："古之造曆，必使千百年間星度交食，若應繩準，今曆成而不驗，則曆法爲未密。"又有楊皞、于淵者，與琮求較驗，而皞術於木爲得，淵於金爲得，琮於月、土爲得，詔增入《崇天曆》，其改用率數如後：

《崇天曆》製成以後，從次年甲子年開始使用，那一年五月的丁亥初一，所算得的日食没有出現，推算日食二分半，但觀測時不見有日食。於是皇帝下詔説要再進行檢驗。到天聖七年的時候，命令入内都知江德明召集曆官們用渾儀進行比較測算。那時周琮進言説："古時候制定曆法，一定要使得推算的千百年間的星度與交食，應當和實際天象像準繩那樣相契合。而現在《崇天曆》雖然製成了却不符合實際天象，説明該曆法還不够精密。"另外又有叫楊皞的人和一個叫于淵的人請求和周琮一起參與校驗，其中楊皞在推算木星方面比較擅長，于淵在推算金星方面比較擅長，而周琮則擅長推算月亮和土星，皇帝下詔把他們的研究結果增加到《崇天曆》裏，其所改用的數據與方法見下文：

周天分：三百八十六萬八千六十六、秒一十七。

周天分：三百八十六萬八千零六十六分十七秒。

周天：三百六十五度。虚分二千七百一十六、秒十七，約分二十五、秒六十一。

周天：三百六十五度。虚分二千七百一十六、秒十七，約分二十五，秒六十一。

歲差：一百二十六、秒一十七。

歲差：一百二十六分十七秒。

木星

會數	損益率	盈積度
初	益一百五十	盈空
一	益一百三十六	盈一度五十
二	益一百一十六	盈二度八十六
三	益八十七	盈四度二
四	益五十一	盈四度八十九
五	益二十	盈五度四十
六	損三十六	盈五度六十

七	損六十	盈五度二十四
八	損八十八	盈四度六十四
九	損一百一十	盈三度七十六
十	損一百二十八	盈二度六十六
十一	損一百三十八	盈一度三十八

求諸變總差：各以其段平行分與後段平行分相減，餘爲汎差；并前段汎差，四因之，退一等，爲總差。若前段無平行分相減爲汎差者，各因後段初日行分與其段平行分相減，爲半總差；倍之，爲總差。若後段無平行分相減爲汎差者，各因前段末日行分與其段平行分相減，爲半總差；倍之，爲總差。其前後退行者，各置本段平行分，十四乘，十五除，爲總差。其金星夕退、夕伏、再合、晨退，各依順段術入之，即得所求。

推算諸變的總差：用其段的平行分與後一段的平行分相減，餘下的就是汎差；加上前段的汎差，乘以四，然後除以十，就是總差。如果前段没有平行分相減爲汎差的，分别用後段初日行分與此段的平行分相減，就是半總差；乘以二，就是總差。後段没有平行分相減爲汎差的，分别用前段末日行分與此段平行分相減，就是半總差，乘以二，就是總差。其中前後退行的，各自用本段的平行分，乘以十四，然後除以十五，就得到總差。其中金星的夕退、夕伏、再合、晨退階段，分别用順段計算法，就分别得到所求。

求五星定合及見伏汎用積：其木、火、土三星，各以平合及前疾、後伏定積爲汎用積，金、水二星平合及夕見、晨伏者，置其星其段盈縮差，金以倍之，水以三之，列於上位；又置盈縮差，以其段初行率乘之，退二等，以減上位；又置初行率，减去一百分，餘以除之爲日，不滿，退除爲分，乃盈減縮加中積，爲其星其變汎用積。金、水二星再合及夕伏、晨見者，其星其段盈縮差，金星直用，水以倍之，進一位，以其段初行率加一百分以除之，所得，并盈縮差，以盈加縮減中積，爲其星其段汎用積。

推算五星的定合以及見伏的汎用積：其中的木、火、土三星，分别用它們的平合以及前疾、後伏階段的定積爲汎用積，金星和水星平合及晨伏、夕見階段。分别用某星的某段的盈縮差，金星就乘以二、土星就乘以三，列在上位；又取盈縮差，乘本段的初行率，除以一百，然後用上位减去它；然後取初行率，减去一百分，用所餘的數除前面所得的數爲日，不滿一日的話，退除爲分，然後在盈减去在縮加上中積，就是此星此變化的汎用積。金水二星再合以及夕伏、晨見階段，分别用此星此段的盈縮差，金星直接用，水星乘以二，乘以十，用此段的初行率加一百分，然後與前面所得數相除，所得數，和盈縮差合并，在盈加上在縮减去中積，就是此星此段的汎用積。

求五星定合定積定星：其木、火、土三星平合者，以平合初日行分減一百分，餘以約其日太陽盈縮分爲分，滿百爲日，不滿爲分，命爲距合差日；以盈縮分減之，爲距合差度；以差日、差度縮加盈減其星平合汎用積，爲其星定合日定積定星。金、水二星平合者，以一百分減初日行分，餘以除其日太陽盈縮分，爲

推算五星定合定積定星：木、火、土三星平合時，把一百分减去平合初日的日行分，所餘下的除以當日的太陽盈縮分爲分，每滿一百分爲一日，不滿一百分，就以之爲距合差日；用它减去縮减分，就是距合差度；用此星的平合汎用積在縮就加上在盈就减去差日和差度，就是這個星的定合日定積定星。金、水二星平合時，用初日行分减去一百分，然後除以當日的太陽盈縮分，就是距合差日；加上盈縮分就是距合差度；用平

距合差日；以盈縮分加之，爲距合差度；以差日、差度盈加縮減平合汎用積，爲其星定合日定積定星也。金、水二星退合者，以初日行分一百分，以除太陽盈縮分，爲距合差日；以距合差日減盈縮分，爲距合差度；以差日盈減縮加再合汎用積，爲其星再合定日定積差度；盈加縮減再合汎用積，爲其星再合日定星；各加冬至大、小餘及黄道加時日躔宿次命之，即得其日日辰及宿次。

合汎用積在盈時加上在縮時減去差日、差度，就是這個星的定合日定積定星。金、水二星退合時，用一百分減去初日行分，然後除以太陽盈縮分，爲距合差日；用盈縮分減去距合差日，就是距合差度；在盈時用再合汎用積減去差日，在縮時就加上再合汎用積，就是這個星的再合定日定積差度；如果在盈時加上在縮時減去再合汎用積，就是這個星的再合日定星。然後分别加上冬至大、小餘以及黄道加時日的太陽所在宿次，去掉依次經歷的各星宿的度數，就爲當日的日辰以及宿次。

求木火土星晨見夕伏定用積：各置其星其段汎用積，乃加減一象度，晨見加之，夕伏減之。半周天已下自相乘，已上，覆減周天度，餘亦自相乘，各二因百約之，在一百六十七已上，以一百約其日太陽盈縮分減之，不滿一百六十七者即加之，以其星本伏見度乘之，十五除，爲差；乃置其段初日行分，覆減一百分，餘以除其差爲日，不滿，退除爲分，所得，以加減汎用積，晨見加之，夕伏減之。各得其星晨見、夕伏定用積；加天正冬至大餘，命甲子，算外，即得日辰。

推算木火土星晨見夕伏定用積：用各星各段的汎用積，或加或減一個象度，晨見時爲加上，夕伏時減去。在半周天以下就進行平方，在半周天以上的話，就用周天度減去它，然後再進行平方，然後分别乘二除以一百，所得數在一百六十七以上，減去當日太陽盈縮分除以一百所得的數，不滿一百六十七的就加上這個數，然後乘這個星的伏見度，再除以十五，就得到差；取本段的初日行分，用一百分減去它，所得的數再除以上面所算的差就是日數，不滿一日的部分，再退除就得到分數，所得的數加減汎用積，晨見時爲加上，夕伏時減去。就得到各個星的晨見、夕伏定用積，加上天正冬至日的大餘數，自甲子日算起，加上一，即得日辰。

求金水二星夕見晨伏定用積：各置其星其段汎用積，乃加減一象度，夕見減之，晨伏加之。半周天已下自相乘，已上，覆減周天度，餘亦自相乘，二因百約之，滿一百六十七已上，以一百約太陽盈縮分減之，不滿一百六十七者即加之，以其星本伏見度乘之，十五除，爲差；乃置其段初日行分，減去一百分，餘以除其差爲日，不滿，退除爲分，所得，以加減汎用積，晨見加之，夕伏減之。各得夕見、晨伏定用積；加命如前，即得日辰。

推算金水二星夕見晨伏定用積：分别用各星各段的汎用積，然後或加或減一象度，夕見時減去，晨伏時加上。所得的數如果在半周天以下的，就進行平方，如果在半周天以上，就用周天度減去它，所得的數進行平方，然後先乘二再除以一百，如果所得在一百六十七以上，就減去太陽盈縮分除以一百所得的數，不滿一百六十七的話就加上太陽盈縮分除以一百所得的數，然後乘這個星的伏見度，除以十五，就得到差，取其段初日行分，減去一百分；餘數再除以上面所算得的差，就是日數，不滿一日的部分，再退除爲分，所得的數或加或減汎用積，晨見時加上，夕伏時減去。就各自得到它們的夕見、晨伏定用積；然後自甲子日起算，加上一，就得到日辰。

求金水二星晨見夕伏定用積：各置其星其段汎用積，乃加減一象度，

推算金水二星晨見夕伏定用積：分别用各星各段的汎用積，或加或減一象度，夕見時減去，晨

晨見加之，夕伏減之。半周天以下自相乘，已上，覆減周天度，餘亦自相乘，二因百約之，在一百六十七已上，以百約太陽盈縮分減之，不滿一百六十七者即加之，以其星本伏見度乘之，十五除，爲差；金星者，直以一百除其差爲日，不滿，退除爲分，所得，以加減汎用積，晨見加之，夕伏減之。各爲其星晨見、夕伏定用積；加命如前，即得日辰。

伏時加上。所得數如果在半周天以下，就進行平方，如果在半周天以上，就用周天度減去它，所得的數進行平方，然後先乘二再除以一百，所得在一百六十七以上，就減去太陽盈縮分除以一百所得的數，不滿一百六十七的就加上太陽盈縮分除以一百所得的數，然後乘這個星的伏見度，再除以十五，就得到差；計算金星的晨見夕伏定用積的時候，直接用一百除所得的差就是所求的日數，不滿一日的部分，就退一位再除所得爲分數，用所得的數或加或減汎用積，晨見時加上，夕伏時減去。就得到各星的晨見、夕伏定用積；再用以上相同的方法計算，就得到日辰。

景祐元年七月，日官張奎言："自今月朔或遇節首，勿避。"詔中書集曆官參議，而丁慎言請如舊制。有詔，卒從奎議。

景祐元年七月，日官張奎進言說："從現在起，如果每月的朔日遇到節氣的開頭，就不要迴避了。"皇帝下詔讓中書省召集曆官們討論，但是丁慎建議還要按照以前的制度。皇帝下詔，最終采納了張奎的建議。

宋史卷七十四

志第二十七

律曆(七)

明天曆

《崇天曆》行之至于嘉祐之末，英宗即位，命殿中丞、判司天監周琮及司天冬官正王炳、丞王棟、主簿周應祥周安世馬傑、靈臺郎楊得言作新曆，三年而成。琮言："舊曆氣節加時，後天半日；五星之行，差半次；日食之候，差十刻。"既而司天中官正舒易簡與監生石道、李遘更陳家學。於是詔翰林學士范鎮、諸王府侍講孫思恭、國子監直講劉攽考定是非，上推《尚書》"辰弗集于房"與《春秋》之日食，參今曆之所候，而易簡、道、遘等所學疏闊，不可用，新書爲密。遂賜名《明天曆》，詔翰林學士王珪序之，而琮亦爲義略冠其首。今紀其曆法于後。

《崇天曆》的施行到了嘉祐末年，宋英宗即位，詔令殿中丞、判司天監周琮以及司天冬官正王炳，丞王棟，主簿周應祥、周安世、馬傑，靈臺郎楊得言製作新曆法，花了三年時間纔制訂完成。周琮說："舊曆法的節氣加時，比實際晚了半天；對五星運行的描述，比實際差了半次；對日食發生時間的描述，比實際相差十刻。"這以後司天中官正舒易簡以及監生石道、李遘相繼陳述了家傳的曆法之學。於是英宗下詔令翰林學士范鎮、諸王府侍講孫思恭和國子監直講劉攽考察評定這些曆法孰是孰非。范鎮等人進行推究，根據《尚書》中"辰弗集於房"的說法以及《春秋》中對日食的記録，再參照對實際天象的測候，認爲易簡、石道、李遘等人的學問粗疏，不值得信賴，而新曆法是嚴密的。英宗於是把新曆法命名爲《明天曆》，并詔令翰林學士王珪爲新曆法作序，而周琮也爲新曆法作了一篇義略把它放在新曆法前。下面記載新曆法的具體內容。

《明天曆》

調日法朔餘、周天分、斗分、歲差、日度母附。

調日法朔餘、周天分、斗分、歲差、日度母附後。

造曆之法，必先立元，元正然後定日法，法定然後度周天以定分、至，三者有程，則曆可成矣。日者，積餘成之；度者，積分成之。蓋日月

凡是制訂曆法，必須首先確立起算點，起算點正確無誤再確定日法，日法確定以後根據對太陽周天行度的測量來確定分和至，元、法、分及至的算法有了章程，那麽曆法就可以制訂了。所

始離，初行生分，積分成日。自《四分曆》洎古之六曆，皆以九百四十爲日法。率由日行一度，經三百六十五日四分之一，是爲周天；月行十三度十九分之七，經二十九日有餘，與日相會，是爲朔策。史官當會集日月之行，以求合朔。

謂日，就是累加日餘而成；所謂度，就是累加分而成。太陽、月亮一開始各自運行，就生成分，累加分便是日。從《四分曆》到古代的六種曆法，都是以九百四十作爲日法。太陽每日運行一度，經過三百六十五又四分之一天，這是周天；月亮每日運行十三度十九分之七，經過二十九天多，和太陽相會合，這是朔策。史官應該綜合日月運行的情況，來求算合朔。

自漢太初至于今，冬至差十日，如劉歆《三統》復强於古，故先儒謂之最疏。後漢劉洪考驗《四分》，於天不合，乃減朔餘，苟合時用。自是已降，率意加減，以造日法。宋世何承天更以四十九分之二十六爲强率，十七分之九爲弱率，於强弱之際以求日法。承天日法七百五十二，得一十五强，一弱。自後治曆者，莫不因承天法，累强弱之數，皆不悟日月有自然合會之數。

從漢太初到現在，冬至的時間相差了十天，劉歆在《三統曆》中所取用的朔策比《四分曆》的朔策還要大，所以前代的學者都認爲他的數據最粗疏。後漢劉洪考察驗證《四分曆》，發現和天象不吻合，於是減小朔餘，來勉强符合當時使用。從那以後，製曆人隨意加減，來確定日法。劉宋何承天取四十九分之二十六作爲强率，十七分之九作爲弱率，在强率與弱率之間來求取日法。何承天取七百五十二爲日法，以十五個四十九和一個十七相加而得的。這以後的製曆人，没有不承襲何承天的算法，把强率、弱率相累加，而都不明白日、月的運行有自然會合的數值。

今稍悟其失，定新曆以三萬九千爲日法，六百二十四萬爲度母，九千五百爲斗分，二萬六百九十三爲朔餘，可以上稽於古，下驗於今，反覆推求，若應繩準。又以二百三十萬一千爲月行之餘，月行十三度之餘。以一百六十萬四百四十七爲日行之餘。日行周天之餘。乃會日月之行，以盈不足平之，并盈不足，是爲一朔之法。日法也，名元法。今乃以大月乘不足之數，以小月乘盈行之分，平而并之，是爲一朔之實。周天分也。以法約實，得日月相會之數，皆以等數約之，悉得今有之數。盈爲朔虛，不足爲朔餘。又二法相乘爲本母，各母互乘，以減周天，餘則歲差生焉，亦以等數約之，即得歲差、度母、周天實用之數。此之一法，理極幽眇，所謂反覆相求，潛遁相通，數有冥符，法有偶

現在我們稍微明白了以往算法的失誤，新曆法定三萬九千作爲日法，六百二十四萬作爲度母，九千五百爲斗分，二萬零六百九十三爲朔餘，這可以往前推測古代的情況，往下驗證當今的實際，反復推演，都和準繩一樣相應合。另外，又以二百三十萬一千作爲月行之餘，月亮運行十三度所餘。以一百六十四萬零四百四十七作爲日行之餘。太陽運行一周天所餘。綜合日月運行的情況，以盈不足術加以計算，由盈與不足，得到一朔之法。即日法，也叫元法。現在以大月天數乘不足之數，以小月天數乘盈行之分，把它們合并并且平均，這是一朔之實。即周天分。以一朔之實除以一朔之法，得到日月運行相會的數值，都除以相同的數，便得到現有的數。盈便是朔虛，不足便是朔餘。另外兩分母相乘作爲本母，各分母相互乘，用周天減去它，就是歲差的由來，也除以相同的數，就得到歲差、度母、周天的實際數。這種算法，原理非常深奥，確是反復推演所得，而其中的數理、算法暗中相合，互相印證，

會，古曆家皆所未達。以等數約之，得三萬九千爲元法，九千五百爲斗分，二萬六百九十三爲朔餘，六百二十四萬爲日度母，二十二億七千九百二十萬四百四十七爲周天分，八萬四百四十七爲歲差。

歲餘：九千五百。古曆曰斗分。

古者以周天三百六十五度四分度之一，是爲斗分。夫舉正於中，上稽往古，下驗當時，反覆參求，合符應準，然後施行于百代，爲不易之術。自後治曆者，測今冬至日晷，用校古法，過盈，以萬爲母，課諸氣分，率二千五百以下、二千四百二十八已上爲中平之率。新曆斗分九千五百，以萬平之，得二千四百二十五半盈，得中平之數也。而三萬九千年冬至小餘成九千五百日，滿朔實一百一十五萬一千六百九十三，年齊于日分，而氣朔相會。

歲周：一千四百二十四萬四千五百。以元法乘三百六十五度，内斗分九千五百，得之，即爲一歲之日分，故曰歲周。若以二十四均之，得一十五日、餘八千五百二十、秒一十五，爲一氣之策也。

朔實：一百一十五萬一千六百九十三。本會日月之行，以盈不足平而得二萬六百九十三，是爲朔餘，備在調日法術中。是則四象全策之餘也。今以元法乘四象全策二十九，總而并之，是爲一朔之實也。古曆以一百萬平朔餘之分，得五十三萬六百以下、五百七十已上，是爲中平之率。新曆以一百萬平之，得五十三萬五百八十九，得中平之數也。若以四象均之，得七日，餘一萬四千九百二十三、秒，是爲弦策也。

中盈、朔虚分：閏餘附。日月以會朔爲正，氣序以斗建爲中，是故氣

則是古代製曆專家都無法達到的水平。除以相同的數，得到三萬九千作爲元法，九千五百作爲斗分，二萬零六百九十三作爲朔餘，六百二十四萬作爲日度母，二十二億七千九百二十萬零四百四十七作爲周天分，八萬零四百四十七作爲歲差。

歲餘：九千五百。古曆叫斗分。

前人認爲周天便是三百六十五又四分之一度，這是斗分。衹有舉正於中，往前考察前代的情況，往下驗證當時的實際，反復推演，都和準繩一樣相應合，然後纔能世代沿用，成爲不可改易的方法。後來的製曆人，測算當年冬至太陽的晷影，用於檢驗古代曆法的斗分，發現數據過大，以萬爲母，計算各氣分，得出二千五百以下、二千四百二十八以上是中平之率。新曆法的斗分是九千五百，以萬爲分母，得到二千四百二十五半多一點，這是中平之數。而三萬九千年冬至小餘成九千五百日，朔實爲一百一十五萬一千六百九十三，年數正等於日法，而氣朔日相會合。

歲周：一千四百二十四萬四千五百。這是以元法乘三百六十五度，加上斗分九千五百所得的數據，就是一年的日分，所以稱歲周。如果用二十四均分，便得到十五日，餘八千五百二十、秒十五，作爲一氣之策。

朔實：一百一十五萬一千六百九十三。原本是綜合日月運行的情況，以盈餘不足術推算得到二萬零六百九十三，這是朔餘，詳見於調日法術中。這也是四象全策之餘。現在《明天曆》以元法乘以四象全策二十九，總的合并起來，便是一朔之實。以一百萬爲分母，計算古曆的朔餘，得到五十三萬零六百以下，五百七十以上，這是中平之率。新曆法以一百萬來平，得到五十三萬零五百八十九，即中平之數。如果用四象來均分，得到七天，餘一萬四千九百二十三、秒四半，這是弦策。

中盈、朔虚分：閏餘附後。日、月的運行要以合朔爲準，中氣的確定是以斗建作衡量，所以

進而盈分存焉。置中節兩氣之策，以一月之全策三十減之，每至中氣，即一萬七千四十、秒十二，是爲中盈分。朔退而虛分列焉，置一月之全策三十，以朔策及餘減之，餘一萬八千三百七，是爲朔虛分。綜中盈、朔虛分，而閏餘章焉。閏餘三萬五千三百四十五、秒一十三。從消息而自致，以盈虛名焉。

紀法：六十。《易》“乾”象之爻九，“坤”象之爻六，“震”、“坎”、“艮”象之爻皆七，“巽”、“離”、“兑”象之爻皆八。綜八卦之數凡六十，又六旬之數也。紀者，終也，數終八卦，故以紀名焉。

天正冬至：大餘五十七，小餘一萬七千。先測立冬晷景，次取測立春晷景，取近者通計，半之，爲距至汎日；乃以晷數相減，餘者以法乘之，滿其日晷差而一，爲差刻；乃以差刻求冬至，視其前晷多則爲減，少則爲加，求夏至者反之。加減距至汎日，爲定日；仍加半日之刻，命從前距日辰，算外，即二至加時日辰及刻分所在。如此推求，則加時與日晷相協。今須積歲四百一年，治平元年甲辰歲，氣積年也。則冬至大、小餘與今適會。

天正經朔：大餘三十四，小餘三萬一千。閏餘八十八萬三千九百九十。此乃檢括日月交食加時早晚而定之，損益在夜半後，得戊戌之日，以方程約而齊之。今須積歲七十一萬一千七百六十一，治平元年甲辰歲，朔積年也。則經朔大、小餘與今有之數，偕閏餘而相會。

日度歲差：八萬四百四十七。《書》舉正南之星以正四方，蓋先王以明時授人，奉天育物。然先儒所述，互有同異。虞喜云：“堯時冬至

氣進而盈分乃存。分别取中節、氣節兩者的日數，减去一月的全數三十，每到中氣，餘數是一萬七千零四十、秒十二，這是中盈分。朔退就出現虛分，取一月的全數三十，减去朔策及餘，餘數爲一萬八千三百零七，這是朔虛分。綜合中盈分及朔虛分，閏餘的設置也就明晰了。閏餘數爲三萬五千三百四十五、秒十三。從消息到自致，稱之爲盈虛。

紀法：六十。《易經》“乾”卦中的爻九，“坤”卦中的爻六，“震”卦、“坎”卦、“艮”卦的爻都是七，“巽”卦、“離”卦、“兑”卦的爻都是八。綜合這八卦的數爲六十，又叫做六旬之數。紀的意思就是終極，八卦表明數的終極，所以稱之爲“紀法”。

天正冬至：大餘五十七，小餘一萬七千。先測量立冬日前後的晷影，再測量立春日前後的晷影，取晷影長度相近的加以計算，把它們的差值除以二，便是距至汎日；减去晷數，餘數乘以日法，除以其日晷差，作爲差刻；以差刻加或减距至汎日，爲定日；求冬至日時，如果觀測到比之前晷影長度多就相减，少就相加，求夏至日則算法相反。再加半日之刻，以前距日辰數起算，加一，便得到二至加時的日辰以及刻分。以這個方法去推演，那麽加時與日晷之間就相協調了。從現在往後再過四百零一年，治平元年甲辰歲，氣積年。冬至的大、小餘又會與今天的大、小餘相吻合了。

天正經朔：大餘三十四，小餘三萬一千，閏餘是八十八萬三千九百九十。這是考察了日食月食加時的早晚時間來確定的數，損益在夜半之後，得到戊戌之日，以方程的方法加以計算。從現在往後再過七十一萬一千七百六十一年，治平元年甲辰歲是朔積年。那麽經朔大、小餘的數和現有的數，以及閏餘數就會相吻合。

日度歲差：八萬零四百四十七。《尚書》以正南之星作爲四方位置的標記，先王以此讓老百姓瞭解時令，敬奉上天，撫育萬物。但是前代學者的説法，相互之間并不完全相同。虞喜説：

日短星昴，今二千七百餘年，乃東壁中，則知每歲漸差之所至。”又何承天云：“《堯典》：‘日永星火，以正仲夏；宵中星虛，以正仲秋。’今以中星校之，所差二十七八度，即堯時冬至，日在須女十度。”故祖冲之修《大明曆》，始立歲差，率四十五年九月却一度。虞鄺、劉孝孫等因之，各有增損，以創新法。若從虞喜之驗，昴中則五十餘年，日退一度；若依承天之驗，火中又不及百年，日退一度。後《皇極》綜兩曆之率而要取其中，故七十五年而退一度，此乃通其意未盡其微。今則別調新率，改立歲差，大率七十七年七月，日退一度，上元命於虛九，可以上覆往古，下逮於今。自帝堯以來，循環考驗，新曆歲差，皆得其中，最爲親近。

“在堯帝時代冬至日在昴宿的位置時白晝的時間最短，到現在已經過了兩千七百多年了，白晝時間最短時，日的位置已到東壁宿中部，從這可以得知是每年日的位置在漸漸西移造成的。”另外何承天說：“《堯典》中有‘日永星火，以正仲夏；宵中星虛，以正仲秋。’的說法，現在用中星去參校，已經相差了二十七八度，也就是說堯帝時代的冬至日，太陽在須女宿十度這一位置。”所以祖冲之修訂《大明曆》，纔開始把“歲差”引進曆法，即四十五年零九個月太陽西退一度。虞鄺、劉孝孫等人繼承了這一方法，并各有增加或是減少歲差的數據，從而創立新法。若按照虞喜的觀測與計算，依昴宿中天而言，是五十餘年太陽西退一度，而若依據何承天的觀測與計算，依大火星中天而言，是近百年太陽西退一度。後來《皇極曆》綜合這兩種曆法的情況，而采取中庸的辦法，即七十五年退一度。這是通達曆法的大要却不能精確掌握其中細微處的結果。現在《明天曆》重新調置新率，確立歲差，大概七十七年零七個月，太陽退一度。把上元定在虛宿九，這可以往前去推算遠古的情況，并和現在的實際相聯係。反復考察自堯帝以來的天象情況，新曆法的歲差，都是不偏不倚，是最接近實際的數據。

周天分：二十二億七千九百二十萬四百四十七。本齊日月之行，會合朔而得之。在調日法。使上考仲康房宿之交，下驗姜岌月食之衝，三十年間，若應準繩，則新曆周天，有自然冥符之數，最爲密近。

周天分：二十二億七千九百二十萬零四百四十七。這是綜合日月運行以及合朔的情況得出的。在調日法。往前考察夏仲康時發生於房宿的日食，往下以後秦姜岌月食之衝的方法去驗證，新曆的周天分，結果是三十年間都和準繩一樣相應合，可見新曆的周天分印證了自然的規律，其數最爲接近實際。

日躔盈縮定差：張胄玄名損益率曰盈縮數，劉孝孫以盈縮數爲朏朒積，《皇極》有陟降率、遲疾數，《麟德》曰先後、盈縮數，《大衍》曰損益、朏朒積，《崇天》曰損益、盈縮積。所謂古曆平朔之日，而月或朝覿東方，夕見西方，則史官謂之朏朒。今以日行之所盈縮、月行之所遲疾，

日躔盈縮定差：張胄玄把損益率稱爲盈縮數，劉孝孫把盈縮數叫做朏朒積，《皇極曆》中有陟降率、遲疾數，《麟德曆》中稱先後、盈縮數，《大衍曆》中叫損益、朏朒積，《崇天曆》中則稱爲損益、盈縮積。前代曆法的平朔之日，月亮有時早晨在東方出現，有時傍晚在西方出現，史官便把這稱爲朏朒，《明天曆》以太陽運行度數的快慢變化、月亮運行的快慢變化加減平朔之

皆損益之，或進退其日，以爲定朔，則舒亟之度，乃勢數使然，非失政之致也。新曆以七千一爲盈縮之極，其數與月離相錯，而損益、盈縮爲名，則文約而義見。

升降分：《皇極》躔衰有陟降率，《麟德》以日景差、陟降率、日晷景消息爲之，義通軌漏。夫南至之後，日行漸升，去極近，故晷短而萬物皆盛；北至之後，日行漸降，去極遠，故晷長而萬物濅衰。自《大衍》以下，皆從《麟德》。今曆消息日行之升降，積而爲盈縮焉。

赤道宿：漢百二年議造曆，乃定東西，立晷儀，下漏刻，以追二十八宿相距於四方，赤道宿度，則其法也。其赤道，斗二十六度及分，牛八度，女十二度，虛十度，危十七度，室十六度，壁九度，奎十六度，婁十二度，胃十四度，昴十一度，畢十六度，觜二度，參九度，井三十三度，鬼四度，柳十五度，星七度，張十八度，翼十八度，軫十七度，角十二度，亢九度，氐十五度，房五度，心五度，尾十八度，箕十一度，自後相承用之。至唐初，李淳風造渾儀，亦無所改。開元中，浮屠一行作《大衍曆》，詔梁令瓚作黄道游儀，測知畢、觜、參及輿鬼四宿赤道宿度，與舊不同。畢十七度，觜一度，參十度，鬼三度。自一行之後，因相沿襲，下更五代，無所增損。至仁宗皇祐初，始有詔造黄道渾儀，鑄銅爲之。自後測驗赤道宿度，又一十四宿與一行所測不同。斗二十五度，牛七度，女十一度，危十六度，室十七度，胃十五度，畢十八度，井三十四度，鬼二度，柳十四度，氐十六度，心六度，尾十九度，箕十度。蓋

日，有時需進一日或退一日，得到定朔，日月運行時快時慢，是自然的規律，并非是由於皇上執政的過失造成的。新曆以七千零一作爲加減數的極限，這個數和月亮的運行損益數不同，把其命名爲損益、盈縮，的確是言簡義賅。

升降分：在《皇極曆》中有躔衰與陟降率，《麟德曆》中則用日影差、陟降率、太陽晷影三者變化來説明。它的原理和軌漏是相通的。太陽運行到最南端後，越走越高，離北天極越近。所以日影越短，萬物生長茂盛；太陽運行到最北端後，越降越低，離北天極越遠，所以日影越長，萬物逐漸衰敗。在《大衍曆》以後，都是沿用《麟德曆》的説法。《明天曆》改變太陽運行升降的度數，累積成爲盈縮數。

赤道宿：漢立國一百零二年後人們議論制訂曆法，然後確定東西的方位，建立晷儀，設置漏刻，從而考察二十八宿在四方的位置。赤道宿度，便是考察時依據的準則。其赤道宿度，斗宿二十六度及分，牛宿八度，女宿十二度，虛宿十度，危宿十七度，室宿十六度，壁宿九度，奎宿十六度，婁宿十二度，胃宿十四度，昴宿十一度，畢宿十六度，觜宿二度，參宿九度，井宿三十三度，鬼宿四度，柳宿十五度，星宿七度，張宿十八度，翼宿十八度，軫宿十七度，角宿十二度，亢宿九度，氐宿十五度，房宿五度，心宿五度，尾宿十八度，箕宿十一度，從此後代都沿用這些數據。到唐初，李淳風製造出渾儀，也没有改變漢代定下的這些數據。唐代開元年間，僧一行制訂了《大衍曆》，皇上詔令梁令瓚製作黄道游儀，測出畢宿、觜宿、參宿及輿鬼四宿的赤道宿度，和原來規定的并不相同。畢宿十七度，觜宿一度，參宿十度，鬼宿三度。這以後，人們沿用僧一行測得的結果，往下一直到五代時期，都没有什麽改變。而到了仁宗皇祐初年，皇上纔開始詔令製造黄道渾儀，渾儀是銅造的。這以後測定的赤道宿度，又有十四宿度數和僧一行測出的結果有所不同。斗宿二十五度，牛宿七度，女宿十一度，危宿十六度，室宿十七度，胃宿十五度，畢宿十八度，井宿三十四度，鬼宿二度，柳宿十四度，氐宿十六

古今之人，以八尺圓器，欲以盡天體，决知其難矣。又况圖本所指距星，傳習有差，故今赤道宿度與古不同。自漢太初後至唐開元治曆之初，凡八百年間，悉無更易。今雖測驗與舊不同，亦歲月未久。新曆兩備其數，如淳風從舊之意。

度，心宿六度，尾宿十九度，箕宿十度。古往今來的人們，都是以八尺圓器作爲工具，而要去瞭解天體的奥秘，確實可以想象這有多難。更何况各圖本中所指的距星，在代代相承過程中難免有不同，所以現在赤道宿度和古代并不相同。從漢太初以後到唐開元時制訂曆法開始，在總共八百年間裏，赤道宿度都没有改變。現在雖然觀測到赤道宿度和舊曆法不同，那也是觀測年限太短。《明天曆》收録了新舊測量的兩種的赤道宿度，有效仿李淳風尊崇古曆的含義，仍使用《大衍曆》的數據。

月度轉分：《洪範傳》曰："晦而月見西方謂之朓。月未合朔，在日後；今在日前，太疾也。朓者，人君舒緩、臣下驕盈專權之象。朔而月見東方謂之側匿。合朔則月與日合，今在日後，太遲也。側匿者，人君嚴急、臣下危殆恐懼之象。"盈則進，縮則退，躔離九道，周合三旬，考其變行，自有常數。《傳》稱，人君有舒疾之變，未達月有遲速之常也。後漢劉洪粗通其旨。爾後治曆者，多循舊法，皆考遲疾之分，增損平會之朔，得月後定追及日之際而生定朔焉。至於加時早晚，或速或遲，皆由轉分强弱所致。舊曆課轉分，以九分之五爲强率，一百一分之五十六爲弱率，乃於强弱之際而求秒焉。新曆轉分二百九十八億八千二百二十四萬二千二百五十一，以一百萬平之，得二十七日五十五萬四千六百二十六，最得中平之數。舊曆置日餘而求朓朒之數，衰次不倫。今從其度而遲疾有漸，用之課驗，稍符天度。

月度轉分：《尚書·洪範傳》說："晦日月亮在西方出現叫做朓。還不到朔日，月亮應在太陽之後；現在觀測到的却處在太陽之前，那是月亮運行太快了。朓顯示了皇上决斷不力、臣下專權驕盈的天象。朔日月亮在東方出現叫做側匿。合朔就是日月運行相會合，現在月亮運行在太陽後，這是月亮運行太慢了。側匿顯示了皇上暴烈、臣下危險恐懼的天象。"月亮運行的快就進於正常位置之前，慢就退於正常位置之後，月亮運行九道，周合大約三旬，考察其變化的軌迹，其中自有恒定的數。《尚書·大傳》認爲，皇上脾氣温和暴烈的變化，不像月亮運行快慢的變化如此規則。後漢劉洪粗通其中的道理。後來的製曆人，多半遵循舊法，都考察月亮運行快慢的數據，增加或減少平朔，以月亮從後面正好追及太陽之際，而得到定朔。至於加時的早晚，或快或慢，都是由轉分的强弱所導致的。舊曆法計算轉分，把九分之五定爲强率，一百零一分之五十六定爲弱率，這是從强弱之際來求秒。新曆轉分二百九十八億八千二百二十四萬二千二百五十一，以一百萬爲分母，得到二十七天五十五萬四千六百二十六分，是最爲接近實際之數。舊曆法設置日餘從而算出朓朒之數，不能真切反映其間的變化。現在我們根據其度數來計算快慢的逐漸變化，用實際月行對之進行檢驗，結果符合自然的實際度數。

轉度母：轉法、會周附。本以朔分并周天，是爲會周。一朔之月常度也，

轉度母：轉法、會周附後。以朔分加上周天，就得到會周。上一朔日到下一朔日之間月亮運行的平

各用本母。去其朔差爲轉終，朔差乃終外之數也。各以等數約之，即得實用之數。乃以等數約本母爲轉度母，齊數也。又以等數約月分爲轉法，亦名轉日法也。以轉法約轉終，得轉日及餘。本曆創立此數，皆古曆所未有。約得八千一百一十二萬爲轉度母，二百九十八億八千二百二十四萬二千二百五十一爲轉終分，三百二十億二千五百一十二萬九千二百五十一爲會周，一十億八千四百四十七萬三千爲轉法，二十一億四千二百八十八萬七千爲朔差。

月離遲疾定差：《皇極》有加減限、朓朒積，《麟德》曰增減率、遲疾積，《大衍》曰損益率、朓朒積，《崇天》亦曰損益率、朓朒積。所謂日不及平行則損之，過平行則益之，從陽之義也；月不及平行則益之，過平行則損之，御陰之道也。陰陽相錯而以損益、遲疾爲名。新曆以一萬四千八百一十九爲遲疾之極，而得五度八分，其數與躔相錯，可以知合食加時之早晚也。

進朔：進朔之法，興于《麟德》。自後諸曆，因而立法，互有不同。假令仲夏月朔月行極疾之時，合朔當於亥正，若不進朔，則晨而月見東方；若從《大衍》，當戌初進朔，則朔日之夕，月生於西方。新曆察朔日之餘，驗月行徐疾，變立法率，參驗加時，常視定朔小餘：秋分後四分法之三已上者，進一日；春分後定朔晨分差如春分之日者，三約之，以減四分之二；定朔小餘如此數已上者，亦進，以來日爲朔。俾循環合度，月不見於朔晨；交會無差，明必藏於朔夕。加時在於午中，則晦日之晨同二日之夕，皆合月見；加時在於酉中，

均度值，分别使用分母。減去朔差便是轉終，朔差就是終外之數。再分别除以相同的數，就得到實用的數。以相同的數除本母爲轉度母，即齊數。又以相同的數除以月分爲轉法，亦稱轉日法。以轉法除轉終，得到轉日數及餘數。本曆法創立的這個數，是舊有曆法都没有過的。約得八千一百一十二萬作爲轉度母，二百九十八億八千二百二十四萬二千二百五十一爲轉終分，三百二十億二千五百一十二萬九千二百五十一爲會周，十億八千四百四十七萬三千爲轉法，二十一億四千二百八十八萬七千爲朔差。

月離遲疾定差：《皇極曆》中有加減限、朓朒積的名稱，《麟德曆》中叫做增減率、遲疾積，《大衍曆》中稱損益率、朓朒積，《崇天曆》中也叫做損益率、朓朒積。所謂太陽每日運行的實際度數不及每日的平均行度，就要損減之，多於每日的平均行度，就要增益之，這是從陽的含義；月亮每日運行的實際度數不及每日的平均行度，就要增益之，多於每日的平均行度，就要損減之，這是御陰的道理。陰與陽相交錯，而把這叫做損益、遲疾。《明天曆》以一萬四千八百一十九作爲快慢的極限，也就是五度八分，該數和太陽的運行度數相交錯，從而可以得知交食加時的早與晚。

進朔：進朔法是從《麟德曆》開始興起的，這以後的各種曆法，對進朔的規定各有所不同。假定仲夏月朔日月亮運行最快，這時合朔的發生應該在晚上到十點，如果不在朔日添上一天，那麽就會是早晨月亮在東方出現；如果依照《大衍曆》，在該日晚上七點以後添上一天，那麽該月朔日的傍晚，月亮在西方出現。《明天曆》考察朔日之餘，再觀察月亮運行的快慢，變立法率，再參校加時，通常要依據定朔小餘爲定：秋分後定朔小餘四分之三以上的，加一天；春分後定朔晨分差像春分日的，除以三，用四分之二減去它；定朔小餘在該數以上的，也添一天，以第二天作爲朔日。如此反復演算從而合乎法度，月亮便不會出現在朔日的早晨了。交食的推算也不會失誤，月亮也不會出現在朔日的傍晚了。如果加

則晦日之晨尚見，二日之夕未生；加時在於子中，則晦日之晨不見，二日之夕以生。定晦朔，乃月見之晨夕可知；課小餘，則加時之早晏無失。使坦然不惑，觸類而明之。

時在中午十二點，那麼月亮在晦日的早晨和第二天的傍晚兩個時刻都會出現；如果加時在下午六點，那麼月亮在晦日那天早晨還見得到，第二天的傍晚出現不了；而如果加時在夜裏十二點，那晦日的早晨月亮便見不到，而出現在第二天傍晚。曆法中確定晦日及朔日的時間是否正確，由月亮在這時是否出現在早晨還是傍晚便可驗知，用定朔小餘來推算，加時的提前或推遲就不會弄錯。這些原理都没有困惑，其他相應的情況纔會明瞭。

消息數：因漏刻立名，義通晷景。《麟德》曆差曰屈伸率。天晝夜者，《易》進退之象也。冬至一陽爻生而晷道漸升，夜漏益減，象君子之道長，故曰息；夏至一陰爻生，而晷道漸降，夜漏益增，象君子之道消，故曰消。表景與陽爲衡，從晦者也，故與夜漏長短。今以屈伸象太陰之行，而刻差曰消息數。黄道去極，日行有南北，故晷漏有長短。然景差徐疾不同者，句股使之然也。景直晷中則差遲，與句股數齊則差急，隨北極高下，所遇不同。其黄道去極度數與日景、漏刻、昏晚中星反覆相求，消息用率，步日景而稽黄道，因黄道而生漏刻，而正中星，四術旋相爲中，以合九服之變，約而易知，簡而易從。

消息數：是以漏刻而建立的名稱，它的含義和晷影是相通的。《麟德曆》曆差叫做屈伸率。自然的白天及夜晚就是《易經》中所説進退之象。冬至日一陽爻生，日道逐漸升高，而夜漏刻逐漸減少，這好像君子之道的增長，所以叫“息”。夏至一陰爻生，日道逐漸降低，而夜漏刻逐漸增加，象徵君子之道的削弱，所以叫“消”。表影與陽爻相克，是與陰晦相隨從的，所以和夜漏的長短相一致。現在用屈伸象徵月亮的運行，而刻差稱做消息數。由於黄道與北天極相距度數不同，太陽的運行有時在南，有時在北，因而晷漏的計數也就有長有短。然而每日晷影長度變化的大小之所以不同，是由勾股的測算造成的，晷影較短或較長時變化小，若晷影長與表長相齊時，則變化大，由於北極出地高下各地不同，所以各地晝夜漏刻不同。用黄道去極度數和日影、漏刻、昏晚中星數反復演算，改變用率，計算日影然後考察黄道，通過黄道來計算漏刻數，又以昏旦中星校正，四個算法反復推求，以符合各地的變化。這個結果簡單清楚，容易明白。

六十四卦：十二月卦出於孟氏，七十二候原於《周書》。後宋景業因劉洪傳卦，李淳風據舊曆元圖，皆未睹陰陽之賾。至開元中，浮屠一行考揚子雲《太玄經》，錯綜其數，索隱周公三統，糾正時訓，參其變通，著在爻象，非深達《易》象，孰能造於此乎！今之所修，循一行舊義，至於周策分率，隨數遷變。夫六十卦直常

六十四卦：十二月卦的提法出自孟子，七十二候的説法源於《周書》，以後宋景業根據劉洪傳卦，李淳風根據舊曆元圖，都是没有領悟陰陽變化的奥妙。到唐開元年間，僧一行考據揚雄的《太玄經》，反復推敲，又把周公的學説進行清理，糾正流行的説法，參透其中的奥妙進行變通，并在爻象中標明出來。如果不是精通《易經》的卦象之學，怎麽能達到這樣的境界！現在所修訂的曆法，遵循僧一行的舊義，至於説周策

度全次之交者，諸侯卦也；竟六日三千四百八、十六秒而大夫受之；次，九卿受之；次，三公受之；次，天子受之。五六相錯，復協常月之次。凡九三應上九，則天微然以靜；六三應上六，則地鬱然而定。九三應上六即温，六三應上九即寒。上爻陽者風，陰者雨。各視所直之爻，察不刊之象，而知五等與君辟之得失、過與不及焉。七十二候，李業興以來，迄于《麟德》，凡七家曆，皆以鷄始乳爲立春初候，東風解凍爲次候，其餘以次承之。與《周書》相校，二十餘日，舛訛益甚。而一行改從古義，今亦以《周書》爲正。

分率，則要依數的實際加以變通。六十卦直常度全次之交的，是諸侯卦；經過六天三千四百零八、秒十六，大夫領受；其次，九卿領受；再次，三公領受；再其次，天子領受。五六相錯，和通常月亮運行的度數相協調。凡是九三對應上九，那麽大自然衰落枯静；如果六三對應上六，那麽萬物繁茂，欣欣向榮。九三對應上六表示氣候温暖，六三對應上九表明氣候寒冷。上爻爲陽的有風，呈現爲陰的意味着有雨。分别觀察各種情況對應的爻卦，考察不可變動的世間萬象，便可得知五個等級的臣子和天子的得與失，做得過分或是不够的地方。至於七十二候，從李業興以後，一直到《麟德曆》，總共七家曆法，都是以鷄始乳作爲立春初候，以東風解凍作爲次候，其餘的依次相承。這些結果用《周書》來參校，多出二十多天，錯誤的地方也太多，衹有僧一行改變以上的方法，轉而根據古義來定，《明天曆》也以《周書》作爲標準。

岳臺日晷：岳臺者，今京師岳臺坊，地曰浚儀，近古候景之所。《尚書·洛誥》稱東土是也。《禮》玉人職：“土圭長尺有五寸以致日。”此即日有常數也。司徒職以圭正日晷，“日至之景，尺有五寸，謂之地中。”此即是地土中致日景與土圭等。然表長八尺，見於《周髀》。夫天有常運，地有常中，曆有正象，表有定數。言日至者，明其日至此也。景尺有五寸與圭等者，是其景晷之真效。然夏至之日尺有五寸之景，不因八尺之表將何以得，故經見夏至日景者，明表有定數也。新曆周歲中晷長短，皆以八尺之表測候，所得名中晷常數。交會日月，成象於天，以辨尊卑之序。日，君道也；月，臣道也。謫食之變，皆與人事相應。若人君修德以禳之，則或當食而不食。故太陰有變行以避日，則不食；五星潜在日下，爲太陰禦侮而扶救，則不食；涉交數

岳臺日晷：岳臺，就是今天京城開封的岳臺坊，那個地方叫浚儀，它靠近古代觀測晷影的所在。也就是《尚書·洛浩》中所提到的東土。《禮記》中玉人職説：“土圭長一尺五寸可以測量日影的變化。”這表明日影的變化是遵循一定的規律的。用圭來正日晷是司徒的職責，認爲“夏至之影，長尺有五寸的地方，謂之地中。”這就是説該地夏至時的日影和土圭的長度相等。至於表的長度爲八尺的説法，見於《周髀》。天有常運，地有常中，曆有正象，表有定數。説日至，是表明太陽運行到這一點上爲止。影長一尺五寸和圭相等，表明晷影符合實際。然而夏至日一尺五寸的晷影，不靠八尺的表如何獲得呢，所以從所見夏至日影得知表有定數。新曆一年中晷影的長短，都是用八尺長的表測出的，所得的數叫中晷常數。日月運行度數的交會，在天象中顯示出來，藉此可以辨明尊卑的秩序。太陽，是君道；月亮，是臣道。天象日食或月食的變化都與世間發生之事相對應。若是皇上修養德行加以祈禳，則可能該有日食時就不會發生。所以月亮的運行改變軌道從而避開太陽，不發生日食；五星潜行

淺，或在陽曆，日光著盛，陰氣衰微，則不食；德之休明而有小眚焉，天爲之隱，是以光微蔽之，雖交而不見食。此四者，皆德感之所繇致也。按《大衍曆議》，開元十二年七月戊午朔，當食。時自交阯至朔方，同日度景測候之際，晶明無雲而不食。以曆推之，其日入交七百八十四分，當食八分半。十三年，天正南至，東封禮畢，還次梁、宋，史官言："十二月庚戌朔，當食。"帝曰："予方修先后之職，謫見于天，是朕之不敏，無以對揚上帝之休也。"於是徹膳素服以俟之，而卒不食。在位之臣莫不稱慶，以謂德之動天，不俟終日。以曆推之，是月入交二度弱，當食十五分之十三，而陽光自若，無纖毫之變，雖算術乖舛，不宜若是。凡治曆之道，定分最微，故損益毫厘，未得其正，則上考《春秋》以來日月交食之載，必有所差。假令治曆者，因開元二食變交限以從之，則所協甚少，而差失過多。由此明之，《詩》云"此日而微"，乃非天之常數也。舊曆直求月行入交，今則先課交初所在，然後與月行更相表裏，務通精數。

在太陽下，禦侮而扶救月亮，不發生日食；交食的度數淺，或者在陽曆，陽光明亮，陰氣較弱，不發生日食；若是皇上的操行美好清明而有小的毛病，上天會爲他隱藏起來，這時日光稍微暗一些，雖然已入交食限却不發生日食。這四種情況，都是皇帝的德操感動上天所導致。按照《大衍曆議》，唐開元十二年七月戊午朔，會發生日食。當時從交阯到朔方，同時觀測影候的時候，天空明亮無雲没有發生日食。用曆法來推算，該日入交七百八十四分，日食的程度應是八分半。唐開元十三年冬至日，封禪儀式結束後，停在梁、宋之間時，史官說："十二月庚戌朔，會發生日食。"唐明皇說："我纔决定了官司人員的升降，天象就發生變化，這是我不够審慎，有負上帝的寬宏。"於是明皇撤掉御餐，換上素服來等待，終於没有發生日食。當朝大臣没有不爲之慶賀的，都認爲是皇上的德行感動了上天，不用等候一整天。推算曆法，當月入交一又十二分之十一度，日食的程度應該是十五分之十三度，而實際是陽光明媚，没有絲毫改變的迹象，就是算法上有錯，也不至於這樣。從制訂曆書的方法來看，定分最不容易把握，所以即使衹是絲毫的增加或減少，曆法也不完全正確。而往上考察春秋以來日食月食的記載，和各種曆法上的推算總有差異。如果讓製曆人去依據開元時日食月食變交限度來算，結果是訂下的曆法中相協調的内容少，差誤却太多，由此我們明白《詩經》所說的"此日而微"，并不是上天固有的規律。舊有曆法衹推演月亮運行入交度，現在的做法是先計算交食之初的度數，然後再參照月亮的運行，目的是求得精確的數值。

四正食差：正交如累璧，漸減則有差。在内食分多，在外食分少；交淺則間遥，交深則相薄；所觀之地又偏，所食之時亦别。苟非地中，皆隨所在而漸異。縱交分正等同在南方，冬食則多，夏食乃少。假均冬夏，早晚又殊，處南北則高，居東西則下。視有斜正，理不可均。月在陽曆，校

四正食差：正交就好像圓圓的璧玉相重叠，然後逐漸變化有了差距，月在内道，食分就多，月在外道，食分就少；相交程度淺即日、月相互距離較遠，相交程度深則日、月相互距離較近；由於進行觀測的地點偏遠，得出交食發生的時間就各不相同。如果觀測點不處於地中，結果就會隨觀測地逐漸變化。如果入交分相等又同在南方，冬季月食的次數就多，夏季就少。假如不論

驗古今交食，所虧不過其半。合置四正食差，則斜正於卯酉之間，損益於子午之位，務從親密，以考精微。

冬夏，早晚的不同，那麽處於南端或北端觀測就高，處於東端或西端觀測就低，由於人眼觀測的角度有斜有正，觀測的結果理所當然不會相同。當月在陽曆，校驗古往今來的交食情況，虧食的數量不超過一半。應該設置四正食差，在卯酉之間的斜正，在子午之位的損益，都是以接近實際細微處爲原則，務求精確。

五星立率：五星之行，亦因日而立率，以示尊卑之義。日周四時，無所不照，君道也；星分行列宿，臣道也。陰陽進退，于此取儀刑焉。是以當陽而進，當陰而退，皆得其常，故加減之。古之推步，悉皆順行，至秦方有金、火逆數。

《大衍》曰："木星之行與諸星稍異：商、周之際，率一百二十年而超一次；至戰國之時，其行寖急；逮中平之後，八十四年而超一次，自此之後，以爲常率。"其行也，初與日合，一十八日行四度，乃晨見東方。而順行一百八日，計行二十二度强，而留二十七日。乃退行四十六日半，退行五度强，與日相望。旋日而退，又四十六日半，退五度强，復留二十七日。而順行一百八日，行十八度强，乃夕伏西方。又十八日行四度，復與日合。

五星立率：五星的運行，也是依據太陽的情況來立率，并顯示出尊卑的大義。太陽周轉四季，普照萬物，這是君道；五星各自在星宿間運行，這是臣道。陰陽進退，在這裏有禮儀、刑法的含義。這就是輪到陽就增，輪到陰就减，都有其一定的規律。古代的推步，都是順行，到秦代時纔有金星、火星的逆行數。

《大衍曆》認爲："木星的運行和其他各星稍有不同：商、周時期，是一百二十年超一次；到戰國時，木星的運行漸漸變快；到後漢靈帝中平年間之後，變爲八十四年超一次，在這以後，成爲不變的常數。"木星的運行，剛開始時和太陽相會合，十八天運行四度，并於早晨在東方出現。而順行一百零八天，計爲二十二又十二分之一度，留二十七天。然後逆行四十六天半，逆行五又十二分之一度，這時木星與太陽相對衝。接着木星逆行，又經過四十六天半，逆行五又十二分之一度，再留二十七天。後木星順行一百零八天，運行十八又十二分之一度，這樣便於傍晚從西方消失。又經過十八天運行四度，木星再次與太陽相會合。

火星之行：初與日合，七十日行五十二度，乃晨見東方。而順行二百八十日，計行二百一十六度半弱，而留十一日。乃退行二十九日，退九度，與日相望。旋日而退，又二十九日，退九度，復留十一日。而順行二百八十日，行一百六十四度半弱，而夕伏西方。又七十日，行五十二度，復與日合。

火星之行：火星的運行剛開始與太陽相會合，七十天運行五十二度，并於早晨在東方出現。順行二百八十天，計爲二百一十六又十二分之五度，留十一天。然後逆行二十九天，逆行九度，便和太陽相對衝，接着火星逆行，又過二十九天退九度，再留十一天。順行二百八十天，計爲一百六十四又十二分之五度，這時火星傍晚從西方消失。再經過七十天，運行五十二度，再次與太陽相會合。

土星之行：初與日合，二十一日行二度半，乃晨見東方。順行八十四

土星之行：土星的運行剛開始與太陽相會合，二十一天運行兩度半，早晨從東方出現。土

日，計行九度半强，而留三十五日。乃退行四十九日，退三度半，與日相望。乃旋日而退，又四十九日，退三度少，復留三十五日。又順行八十四日，行七度强，而夕伏西方。又二十一日，行二度半，復與日合。

星順行八十四天，計爲九又十二分之七度，留三十五天。然後逆行四十九天，退三度半，和太陽相對衝。接着土星逆行，又經過四十九天，退三度又四分之一度，再留三十五天。再順行八十四天，運行七又十二分之一度，這時土星於傍晚從西方消失。又經過二十一天，運行兩度半，再次與太陽相會合。

金星之行：初與日合，三十八日半行四十九度太，而夕見西方。乃順行二百三十一日，計行二百五十一度半，而留七日。乃退行九日，退四度半，而夕伏西方。又六日半，退四度太，與日再合。又六日半，退四度太，而晨見東方。又退九日，逆行四度半，而復留七日。而復順行二百三十一日，行二百五十一度半，乃晨伏東方。又三十八日半，行四十九度太，復與日會。

金星之行：金星的運行剛開始與太陽相會合，三十八天半運行四十九又四分之三度，傍晚在西方出現。然後順行二百三十一天，計爲二百五十一又二分之一度，留七天。然後逆行九天，退四又二分之一度，然後晚上從西方消失。又經過六天半，逆行四又四分之三度，和太陽相會合。又過六天半，逆行四又四分之三度，然後金星早晨在東方出現。再逆行九天，計爲四又二分之一度，而再留七天。再順行二百三十一天，計爲二百五十一度半，然後早晨從東方消失。再過三十八天半，運行四十九又四分之三度，再次與太陽相會合。

水星之行：初與日合，十五日行三十三度，乃夕見西方。而順行三十日，計行六十六度，而留三日，乃夕伏西方。而退十日，退八度，與日再合。又退十日，退八度，乃晨見東方，而復留三日。又順行三十三日，行三十三度，而晨伏東方。又十五日，行三十三度，與日復會。

水星之行：水星的運行剛開始與太陽相會合，十五天運行三十三度，於傍晚在西方出現。然後順行三十天，計爲六十六度，留三天，於是傍晚在西方消失。然後逆行十天，退八度，再次與太陽相會合。又逆行十天，退八度，於是早晨在東方出現，而再留三天。又順行三十三天，運行三十三度，這時早晨從東方消失。又經過十五天，計行三十三度，再次與太陽相會合。

一行云："五星伏、見、留、逆之效，表、裏、盈、縮之行，皆係之於時，驗之於政。小失則小變，大失則大變；事微而象微，事章而象章。蓋皇天降譴以警悟人主。又或算者昧於象，占者迷於數，睹五星失行，悉謂之曆舛，以數象相參，兩喪其實。大凡校驗之道，必稽古今注記，使上下相距，反覆相求，苟獨異常，則失行可知矣。"

僧一行說："五星的伏、見、留、逆的運行方式以及表、裏、盈、縮的變化，都是和特定的事件相聯係，并且驗證於當時君主的施政。政教上有小的過失，五星就有小的反常，政教上有大的過失，五星就有大的反常；事件微小，那麽五星反常微小，事件嚴重則五星反常彰顯。是上天降下的譴告用以警悟皇帝的。而有的曆算家不懂天象，占星家迷信數術，觀測到五星運行的反常，都説是由於曆法的粗疏，用曆法之數和天象相互比照，喪失了兩者的實質。一般説用天象去驗證曆法的方法，一定要考察古往今來各種注記，在一個較長的時間内反復推算，如果發現獨

特的異常天象，纔可以知道五星反常運行的事態。”

星行盈縮：五星差行，惟火尤甚。乃有南侵狼坐，北入匏瓜，變化超越，獨異於常，是以日行之分，自有盈縮。此乃天度廣狹不等，氣序升降有差，考今升降之分，積爲盈縮之數。凡五星入氣加減，興于張子信，以後方士，各自增損，以求親密。而《開元曆》別爲四象六爻，均以進退，今則別立盈縮，與舊異。

星行盈縮：五星運行的變化，以火星最爲獨特，火星有時往南運行到狼座中，有時又往北進入匏瓜座，變化超常，所以日行之分，自有其盈縮的規律。這是因爲人們給天球劃分的度數有寬窄的不均，而氣序的上升下降也各有不同，考察現今氣序上升下降的數據，累加起來得到盈縮之數。五星入氣加減一法，始於張子信，這以後的方士，各有增加或删减，以求得計算嚴密。《開元曆》中以四象六爻來進行增減，《明天曆》是單獨建立盈縮數，和過去并不相同。

五星見伏：五星見伏，皆以日度爲規。日度之運，既進退不常；星行之差，亦隨而增損。是以五星見伏，先考日度之行，今則審日行盈縮，究星躔進退，五星見伏，率皆密近。舊說，水星晨應見不見在雨水後、穀雨前，夕應見不見在處暑後、霜降前。又云，五星在卯酉南則見遲、伏早，在卯酉北則見早、伏遲，蓋天勢使之然也。

五星見伏：五星的現與伏，都以它們同太陽相距一定的度數爲準。如果太陽運行度進退不均匀的，五星的運行之差，便隨之而有增損。所以要瞭解五星的現與伏，需先推算日度的運行，《明天曆》中既考察太陽運行的變化，又考究五星運行的進退，所得出的五星見伏之數，便更爲嚴密。舊有這樣的説法，在雨水後、穀雨前早晨水星應出現而未出現；在處暑後、霜降前傍晚水星應出現而未出現。又説，五星在東南和西南方位時就出現晚，消失早，在東北和西北方位時就出現早，消失晚，這是自然運行的結果。

步氣朔術

演紀上元甲子歲，距治平元年甲辰，歲積七十一萬一千七百六十，算外。上驗往古，每年減一算；下算將來，每年加一算。

演算上元甲子歲，距離治平元年甲辰歲，一共累積爲七十一萬一千七百六十年，加一。往前推算古代情況，每年减一，往下推算將來的情況，每年加一。

元法：三萬九千。

元法：三萬九千。

歲周：一千四百二十四萬四千五百。

歲周：一千四百二十四萬四千五百。

朔實：一百一十五萬一千六百九十三。

朔實：一百一十五萬一千六百九十三。

歲周：三百六十五日、餘九千五百。

歲周：三百六十五天、餘九千五百。

朔策：二十九、餘二萬六百九十三。

朔策：二十九、餘二萬零六百九十三。

望策：一十四、餘二萬九千八百四十六半。

望策：十四、餘二萬九千八百四十六年半。

弦策：七、餘一萬四千九百二十三、秒四半。

氣策：一十五、餘八千五百二十、秒一十五。

中盈分：一萬七千四十一、秒一十二。

朔虚分：一萬八千三百七。

閏限：一百一十一萬六千三百四十四、秒六。

歲閏：四十二萬四千一百八十四。

月閏：三萬五千三百四十八、秒一十二。

没限：三萬四百七十九、秒三。

紀法：六十。

秒母：一十八。

求天正冬至：置所求積年，以歲周乘之，爲天正冬至氣積分；滿元法除之爲積日，不滿爲小餘。日盈紀法去之，不盡，命甲子，算外，即得所求年前天正冬至日辰及餘。

求次氣：置天正冬至大、小餘，以氣策加之，即得次氣大、小餘。若秒盈秒母從小餘，小餘滿元法從大餘，大餘滿紀法即去之。命大餘甲子，算外，即次氣日辰及餘。餘氣累而求之。

求天正經朔：置天正冬至氣積分，滿朔實去之爲積月，不盡爲閏餘；盈元法爲日，不盈爲餘；以減天正冬至大、小餘，爲天正經朔大、小餘。大餘不足減，加紀法；小餘不足減，退大餘，加元法以減之。命大餘甲子，算外，即得所求年前天正經朔日辰及餘。

求弦望及次朔經日：置天正經朔大、小餘，以弦策累加之，命如前，即得弦、望及次朔經日日辰及餘。

求没日：置有没之氣小餘，二十四氣小餘在没限已上者，爲有没之氣。以

弦策：七、餘一萬四千九百二十三、秒四半。

氣策：十五、餘八千五百二十、秒十五。

中盈分：一萬七千零四十一、秒十二。

朔虚分：一萬八千三百零七。

閏限：一百一十一萬六千三百四十四、秒六。

歲閏：四十二萬四千一百八十四。

月閏：三萬五千三百四十八、秒十二。

没限：三萬零四百七十九、秒三。

紀法：六十。

秒母：十八。

求天正冬至：取所求積年，乘以歲周，就是天正冬至日氣積分；除以元法得到積日，除不盡，得到小餘。累減去紀法，不盡，從甲子起算，加一，就是所求年前天正冬至日辰及餘數。

求次氣：取天正冬至日大、小餘，加以氣策，就是次氣大、小餘。如果秒滿秒母就與小餘相加，小餘滿元法進到大餘，大餘滿紀法就去掉。大餘從甲子算起，加一，就得到次氣日辰及餘數。其他節氣可累加求算。

求天正經朔：取天正冬至日氣積分，除以朔實得到積月，除不盡爲閏餘；滿元法爲日，不到爲餘數；用天正冬至日大、小餘數減去它，作爲天正經朔大、小餘數。大餘不足減，加紀法，小餘不足減，退大餘，加元法以減之。大餘從甲子算起，加一，就是所求年前天正經朔日辰及餘數。

求弦望及次朔經日：分别取天正經朔大、小餘數，累加以弦策，其後同前述的計算方法相同，就得到弦、望及次朔經日日辰及餘數。

求没日：取有没之氣小餘，二十四氣小餘在没限以上的，作爲有没之氣。乘以秒母，加上秒數，用

秒母乘之，其秒從之。用減七十一萬二千二百二十五，餘以一萬二百二十五除之爲没日，不滿爲餘。以没日加其氣大餘，命甲子，算外，即其氣没日日辰。

七十一萬二千二百二十五減去它，所餘除以一萬零二百二十五就是没日，不滿的爲餘。以没日加其氣大餘，從甲子算起，加一，就是其氣没日日辰。

求減日：置有減經朔小餘，經朔小餘不滿朔虚分者，爲有減之朔。以三十乘之，滿朔虚分爲減日，不滿爲餘。以減日加經朔大餘，命甲子，算外，即其月減日日辰。

求減日：取以有減經朔小餘，經朔小餘不滿朔虚分的，爲有減之朔。乘以三十，除以朔虚分爲減日，不滿爲餘。以減日加經朔大餘，從甲子算起，加一，就是該月減日日辰。

步發斂術

候策：五、餘二千八百四十、秒五。

候策：五、餘二千八百四十、秒五。

卦策：六、餘三千四百八、秒六。

卦策：六、餘三千四百零八、秒六。

土王策：三、餘一千七百四、秒三。

土王策：三、餘一千七百零四、秒三。

辰法：三千二百五十。

辰法：三千二百五十。

刻法：三百九十。

刻法：三百九十。

半辰法：一千六百二十五。

半辰法：一千六百二十五。

秒母：一十八。

秒母：十八。

求七十二候：各置中節大、小餘命之，爲初候；以候策加之，爲次候；又加之，爲末候。各命甲子，算外，即得其候日辰。

求七十二候：分别以中節大、小餘起算，作爲初候；加以候策，作爲次候，再加，作爲末候。各從甲子算起，加一，就是其候日辰。

求六十四卦：各因中氣大、小餘命之，爲公卦用事日；以卦策加之，即次卦用事日；以土王策加諸侯之卦，得十有二節之初外卦用事日。

求六十四卦：分别以中氣大、小餘起算，作爲公卦用事日；加以卦策，就是次卦用事日，以土王策加諸侯之卦，得十二節之初的外卦用事日。

求五行用事日：各因四立之節大、小餘命之，即春木、夏火、秋金、冬水首用事日；以土王策減四季中氣大、小餘，命甲子，算外，即其月土始用事日也。

求五行用事日：分别以立春、立夏、立秋、立冬之節大、小餘起算，即春木、夏火、秋金、冬水首用事日；以四季中氣大、小餘減去土王策，從甲子算起，加一，就是該月土始用事日。

求發斂加時：各置小餘，滿辰法除之爲辰數，不滿者，刻法而一爲刻，又不滿爲分。命辰數從子正，算外，即得所求加時辰時。若以半辰之數加而命之，即得辰初後所入刻數。

求發斂加時：分别取小餘，除以辰法爲辰數，不滿的，除以刻法爲刻，再不滿的爲分，辰數從子正算起，加一，就是所求加時辰時。若以半辰之數加上起算，就是辰初後所入刻數。

求發斂去經朔：置天正經朔閏餘，以月閏累加之，即每月閏餘；滿元法除之爲閏日，不盡爲小餘，即得其月中氣去經朔日及餘秒。其閏餘滿閏限，即爲置閏，以月内無中氣爲定。

求卦候去經朔：各以卦、候策及餘秒累加減之，中氣前，減；中氣後，加。即各得卦、候去經朔日及餘秒。

步日躔術

日度母：六百二十四萬。

周天分：二十二億七千九百二十萬四百四十七。

周天：三百六十五度。餘一百六十四萬四百四十七，約分二千五百六十四、秒八十二。

歲差：八萬四百四十七。

二至限：一百八十二度。餘二萬四千二百五十，約分六千二百一十八。

一象度：九十一。餘一萬二千一百二十五，約分三千一百九。

求朔弦望入盈縮度：置二至限度及餘，以天正閏日及餘減之，餘爲天正經朔入縮度及餘；以弦策累加之，滿二至限度及餘去之，則盈入縮，縮入盈而互得之。即得弦、望及次經朔日所入盈縮度及餘。其餘以一萬乘之，元法除之，即得約分。

求朔弦望盈縮差及定差：各置朔、弦、望所入盈縮度及約分，如在象度分以下者爲在初；已上者，覆減二至限，餘爲在末。置初、末度分於上，列二百於下，以上減下，餘以下乘上，爲積數；滿四千一百三十五除之爲度，不滿，退除爲分，命曰盈縮差度及分。若以四百乘積數，滿五百六十七除之，爲盈縮定差。若用立成者，以其度損益率乘度餘，滿元法而一，所得，以損益其度下盈縮積，爲定差度；其損益初、末分爲二日者，各隨其初、末以乘除。其後皆如此例。

求發斂去經朔：取天正經朔閏餘，以月閏來累加，就是每月的閏餘；除以元法爲閏日；不盡爲小餘，就得到該月中氣去經朔日、大小餘及秒。其閏餘滿閏限，就要置閏月，最後還要以無中氣之月爲閏月的方法來確定。

求卦候去經朔：分别以卦、候策及餘秒累加減，中氣前，減；中氣後，加。就分别得到卦、候去經朔日、大小餘及秒。

日度母：六百二十四萬。

周天分：二十二億七千九百二十萬零四百四十七。

周天：三百六十五度。餘一百六十四萬零四百四十七，約分二千五百六十四、秒八十二。

歲差：八萬零四百四十七。

二至限：一百八十二度。餘二萬四千二百五十，約分六千二百一十八。

一象度：九十一。餘一萬二千一百二十五，約分三千一百零九。

求朔弦望入盈縮度：取二至限度及餘，減去天正閏日及餘，餘數爲天正經朔入縮度及餘；累加以弦策，滿二至限度及餘去掉，盈入縮，縮入盈而互爲轉换。就是所求的弦、望及次經朔日所入盈縮度之餘。其餘乘以一萬，除以元法，就是約分。

求朔弦望盈縮差及定差：分别取朔、弦、望所入盈縮度及約分，如在象度分以下的是在初；以上的，用二至限減去它，餘爲在末。分别取初、末度分列在上位、列二百於下，用上位減去下位，餘數乘以上位，作爲積數，除以四千一百三十五作爲度，不滿，退除作爲分，稱爲盈縮差度及分。若是以四百乘積數，除以五百六十七，就是盈縮定差。若用表格的，用其度損益率乘以度餘，除以元法，來加減其度下的盈縮數，作爲定差度；其損益初、末爲二日的，分别以其初、末來乘除。之後都按這一規則來算。

求定氣日：冬、夏二至，盈縮之端，以常爲定。餘者以其氣所得盈縮差度及分盈減縮加常氣日及約分，即爲其氣定日及分。

赤道宿度

求定氣日：冬至和夏至，是太陽運行盈縮的極限，以通常的標準來定。其餘的以該氣所得盈縮差度及分盈減縮加常氣日及約分，就是該氣定日及分。

斗：二十六	牛：八	女：十二	虚：十及分	危：十七	室：十六	壁：九
北方七宿九十八度。餘一百六十萬四百四十七，約分二千五百六十四。						
奎：十六	婁：十二	胃：十四	昴：十一	畢：十七	觜：一	參：十
西方七宿八十一度。						
井：三十三	鬼：三	柳：十五	星：七	張：十八	翼：十八	軫：十七
南方七宿一百一十一度。						
角：十二	亢：九	氐：十五	房：五	心：五	尾：十八	箕：十一
東方七宿七十五度。						

前皆赤道度，自《大衍》以下，以儀測定，用爲常數。赤道者，常道也，紘於天半，以格黄道。

求天正冬至赤道日度：以歲差乘所求積年，滿周天分去之，不盡，用減周天分，餘以度母除之，一度爲度，不滿爲餘。餘以一萬乘之，度母退除爲約分。命起赤道虚宿六度去之，至不滿宿，即所求年天正冬至加時赤道日躔所在宿度及分。

求夏至赤道加時日度：置天正冬至加時赤道日度，以二至限度及分加之，滿赤道宿度去之，即得夏至加時赤道日度。若求二至昏後夜半赤道日度者，各以二至之日約餘減一萬分，餘以加二至加時赤道日度，即爲二至初日昏後夜半赤道日度，每日加一度，滿赤道宿度去之，即得每日昏後夜半赤道日度。

求赤道宿積度：置冬至加時赤道宿全度，以冬至赤道加時日度減之，餘爲距後度及分；以赤道宿度累加之，即各得赤道其宿積度及分。

求赤道宿積度入初末限：各置赤道宿積度及分，滿九十一度三十一分去之，餘在四十五度六十五分半以下

以上都是赤道宿度。從《大衍曆》以後，用儀器測定，作爲通用的標準。赤道就是常道，繫在天球的半腰上，可用以確定黄道的位置。

求天正冬至赤道日度：以歲差乘所求積年，除以周天分，不盡，用周天分減去它，其餘除以度母，一度作爲度，不滿作爲餘。餘數乘以一萬，除以度母作爲約分。從赤道虚宿六度起算，去掉依次經歷的各星宿的赤道度數，到不滿宿，就是所求該年天正冬至日加時赤道太陽運行所處的宿度及分。

求夏至赤道加時日度：取天正冬至日加時赤道日度，加以二至限度及分，去掉依次經歷的各星宿的赤道度數，就是夏至日加時赤道日度數。如果是求二至昏後夜半赤道日度的，分别用一萬分減去二至之日約餘，餘以加二至加時赤道日度，就是二至初日昏後夜半赤道日度，每天加一度，去掉依次經歷的各星宿的赤道度數，就得到每日昏後夜半赤道日度。

求赤道宿積度：取冬至加時赤道宿全度，減去冬至日赤道加時日度，餘爲距後度及分，累加以赤道宿度，就分别得到赤道其宿積度及分。

求赤道宿積度入初末限：分别取赤道宿積度及分，滿九十一度三十一分去掉，所餘在四十五度六十五分半以下的，分以日爲母。作爲初限；

分以日爲母。爲在初限；以上者，用減九十一度三十一分，餘爲入末限度及分。

以上的，用九十一度三十一分減去它，餘爲入末限度及分。

求二十八宿黄道度：各置赤道宿入初、末限度及分，用減一百一十一度三十七分，餘以乘初、末限度及分，進一位，以一萬約之，所得，命曰黄赤道差度及分；在至後、分前減，在分後、至前加，皆加減赤道宿積度及分，爲其宿黄道積度及分；以前宿黄道積度減其宿黄道積度，爲其宿黄道度及分。其分就近爲太、半、少。

求二十八宿黄道度：分别取赤道宿入初、末限度及分，用一百一十一度三十七分減去它，餘數乘以初、末限度及分，乘以十，除以一萬，所得之數，稱作黄赤道差度及分；在二至後，二分前減，在二分後、二至前加，都加減赤道宿積度及分，作爲該宿黄道積度及分；該宿黄道積度減去以前一宿黄道積度，作爲該宿黄道度及分。其分就近約爲太（四分之三度)、半（二分之一度)、少(四分之一度)。

黄道宿度

斗：二十三半　牛：七半　女：十一半　虚：十少、秒六十四　危：十七太　室：十七少　壁：九太

北方七宿九十七度半、秒六十四。

奎：十七太　婁：十二太　胃：十四半　昴：十太　畢：十六　觜：一　參：九少

西方七宿八十二度。

井：三十　鬼：二太　柳：十四少　星：七　張：十八太　翼：十九半　軫：十八太

南方七宿一百一十一度。

角：十三　亢：九半　氐：十五半　房：五　心：四　尾：十七　箕：十

東方七宿七十四度太。

七曜循此黄道宿度，準今曆變定。若上考往古，下驗將來，當據歲差，每移一度，乃依法變從當時宿度，然後可步日、月、五星，知其守犯。

日月五星的運行都遵循這一黄道宿度，考察《明天曆》中所作的變更。若是往前推求遠古的情況，往後推算未來的變化，應當根據歲差，每移一度，都依據一定的方法改變使之符合當時的宿度，然後可以推算日月五星的運行，知道相守或相犯的情況。

求天正冬至加時黄道日度：以冬至加時赤道日度及分，減一百一十一度三十七分，餘以冬至加時赤道日度及分乘之，進一位，滿一萬約之爲度；不滿爲分，命曰黄赤道差；用減冬至赤道日度及分，即爲所求年天正冬至加時黄道日度及分。

求天正冬至加時黄道日度：以冬至加時赤道日度及分，用一百一十一度三十七分減去它，餘數乘以冬至日加時赤道日度及分，乘以十，除以一萬作爲度；不滿作爲分，命名爲黄赤道差。用冬至日赤道日度及分減去它，就是所求當年天正冬至日加時黄道日度及分。

求冬至之日晨前夜半日度：置一萬分，以其日升分加之，以乘冬至約餘，以一萬約之，所得，以減冬至加

求冬至之日晨前夜半日度：取一萬分，加以該日升分，乘以冬至約餘，除以一萬，所得數，用冬至日加時黄道日度減去它，就是冬至日早晨

時黄道日度，即爲冬至之日晨前夜半黄道日度及分。

求逐月定朔之日晨前夜半黄道日度：置其朔距冬至日數，以其度下盈縮積度盈加縮減之，餘以加天正冬至晨前夜半日度，命之，即其月定朔之日晨前夜半日躔所在宿次。

求每日晨前夜半黄道日度：各置其定朔之日晨前夜半黄道日度，每日加一度，以其日升降分升加降減之，滿黄道宿度去之，即各得每日晨前夜半黄道日躔所在宿度及分。若次年冬至小餘滿法者，以升分極數加之。

以前及夜半時黄道日度及分。

求逐月定朔之日晨前夜半黄道日度：取其朔距冬至日數，盈加上、縮減去其度下盈縮度，餘數加上天正冬至日早晨以前夜半時刻黄道日度，去掉依次經歷的各星宿的黄道度數，就是該月定朔之日早晨以前夜半之時太陽運行所處的宿次。

求每日晨前夜半黄道日度：分别取該定朔之日早晨前夜半時黄道日度，每天加一度，升則加上、降則減去其日升降分，去掉依次經歷的各星宿的黄道度數，就分别得到每天早晨之前夜半時刻太陽在黄道運行所處的宿度及分。如果第二年冬至小餘滿法的，加上升分極數。

宋史卷七十五

志第二十八

律曆(八)

明天曆

步晷漏術

二至限：一百八十二日六十二分。

二至限：一百八十二日六十二分。

一象度：九十一度三十一分。

一象度：九十一度三十一分。

消息法：一萬六百八十九。

消息法：一萬零六百八十九。

辰法：三千二百五十。

辰法：三千二百五十。

刻法：三百九十。

刻法：三百九十。

半辰法：一千六百二十五。

半辰法：一千六百二十五。

昏明刻分：九百七十五。

昏明刻分：九百七十五。

昏明：二刻一百九十五分。

昏明：二刻一百九十五分。

冬至岳臺晷景常數：一丈二尺八寸五分。

冬至岳臺日影常數：一丈二尺八寸五分。

夏至岳臺晷景常數：一尺五寸七分。

夏至岳臺日影常數：一尺五寸七分。

冬至後初限、夏至後末限：四十五日六十二分。

冬至後初限、夏至後末限：四十五日六十二分。

夏至後初限、冬至後末限：一百三十七日。

夏至後初限、冬至後末限：一百三十七日。

求岳臺晷景入二至後日數：計入二至後來日數，以二至約餘減之，仍加半日之分，即爲入二至後來日午中積數及分。

求二至後岳臺晷影的日數：用二至後天數的餘數，減去二至後的餘數，再加天數分的一半，就是二至後天數正午之中的積數和分。

求岳臺晷景午中定數：置所求午中積數，如初限以下者爲在初；已上者，覆減二至限，餘爲在末。其在冬至後初限、夏至後末限者，以入限日

求岳臺日影午中的定數：取所求午中的積數，如果其積數在初限以下，爲在初；在初限以上的，用二至限減去它，餘數爲在末。如在冬至後初限、夏至後末限的，用一千九百三十七點五

減一千九百三十七半，爲汎差；仍以入限日分乘其日盈縮積，盈縮積在日度術中。五因百約之，用減汎差，爲定差。乃以入限日分自相乘，以乘定差，滿一百萬爲尺，不滿爲寸、爲分及小分，以減冬至常晷，餘爲其日午中晷景定數。若所求入冬至後末限、夏至後初限者，乃三約入限日分，以減四百八十五少，餘爲泛差；仍以盈縮差減極數，餘者若在春分後、秋分前者，直以四約之，以加泛差，爲定差；若春分前、秋分後者，以去二分日數及分乘之，滿六百而一，以減泛差，餘爲定差；乃以入限日分自相乘，以乘定差，滿一百萬爲尺，不滿爲寸、爲分及小分，以加夏至常晷，即爲其日午中晷景定數。

減去入限日，爲汎差；再用入限日及分乘以這日的盈縮積，盈縮積的算法，在測量推算日期的方法中。乘以五除以一百，用汎差減去它，爲定差。再將入限日分平方，乘以定差，滿一百萬爲一尺，不滿一百萬的爲寸、分及小分，用冬至日影常數減去它，餘數爲這天午中日影的定數。如果所求的是冬至後末限、夏至後初限午中的定數，就要把入限日分除以三，用四百八十五點二五減去它，餘數爲泛差；再用極數減去盈縮差，餘數如果在春分後、秋分前，直接除以四，加上泛差，就是定差；餘數如果在春分前、秋分後，去掉二分的日數及分後，乘以餘數，除以六百，泛差減去它，餘數爲定差；將入限日平方，乘以定差，滿一百萬爲一尺，不滿一百萬的爲寸、分及小分，加上夏至日影常數，就是這日午中日影的定數。

求每日消息定數：置所求日中日度分，如在二至限以下者爲在息；以上者去之，餘爲在消。又視入消息度加一象以下者爲在初；以上者，覆減二至限，餘爲在末。其初、末度自相乘，以一萬乘而再折之，滿消息法除之，爲常數。乃副之，用減一千九百五十，餘以乘其副，滿八千六百五十除之，所得，以加常數，爲所求消息定數。

求每日的消息定數：取所求之日日、度及分，如這天的日、度及分在二至限以下爲在息；在二至限以上減去二至限，餘數爲在消。再根據入消息度在消息度加一象之和以下爲在初；在消息度加一象之和以上的，減去二至限，餘數爲在末。其初、末度平方，乘以一萬除以四，滿消息法去掉爲常數。把這個常數作爲副放在一邊，用一千九百五十減去它，餘數乘以副置一邊的常數，滿八千六百五十就去掉，所得的數，加上常數，就是所求的消息定數。

求每日黄道去極度及赤道内外度：置其日消息定數，以四因之，滿三百二十五除之爲度；不滿，退除爲分，所得在春分後加六十七度三十一分，在秋分後減一百一十五度三十一分，即爲所求日黄道去極度及分。以黄道去極度與一象度相減，餘爲赤道内、外度。若去極度少，爲日在赤道内；若去極度多，爲日在赤道外。

求每日黄道去極度和赤道内外度：取這天的消息定數，乘以四，滿三百二十五爲一度，餘數轉換爲分，所得的數，在春分後加六十七度三十一分，在秋分後減一百一十五度三十一分，就是所求之日黄道的去極度及分。用黄道去極度與一象度相減，餘數爲赤道内、外度。如果去極度小，爲太陽在赤道之内；去極度大，爲太陽在赤道之外。

求每日晨昏分及日出入分：以其日消息定數，春分後加六千八百二十五，秋分後減一萬七百二十五，餘爲

求每日晨昏分和日出入分：用所求之日的消息定數，在春分後，加六千八百二十五，在秋分後，減一萬零七百二十五，餘數爲這日的晨分；

所求日晨分；用減元法，餘爲昏分。以昏明分加晨分，爲日出分；減昏分，爲日入分。

求每日距中距子度及每更差度：置其日晨分，以七百乘之，滿七萬四千七百四十二除爲度；不滿，退除爲分，命曰距子度。用減半周天，餘爲距中度。若倍距子度，五除之，即爲每更差度及分。若依司辰星漏曆，則倍距子度，減去待旦三十六度五十二分半，餘以五約之，即每更差度。

求每日夜半定漏：置其日晨分，以刻法除之爲刻，不滿爲分，即所求日夜半定漏。

求每日晝夜刻及日出入辰刻：倍夜半定漏，加五刻，爲夜刻，用減一百刻，餘爲晝刻。以昏明刻加夜半定漏，滿辰法除之爲辰數；不滿，刻法除之爲刻，又不滿；爲刻分。命辰數從子正，算外，即日出辰刻；以晝刻加之，命如前，即日入辰刻。若以半辰刻加之，即命從辰初也。

求更點辰刻：倍夜半定漏，二十五而一，爲點差刻，五因之，爲更差刻。以昏明刻加日入辰刻，即甲夜辰刻；以更點差刻累加之，滿辰刻及分去之，各得更點所入辰刻及分。若同司辰星漏曆者，倍夜半定漏，減去待旦一十刻，餘依術求之，即同内中更點。

求昏曉及五更中星：置距中度，以其日昏後夜半赤道日度加而命之，即其日昏中星所格宿次，其昏中星便爲初更中星；以每更差度加而命之，即乙夜所格中星，累加之，得逐更中星所格宿次。又倍距子度，加昏中星命之，即曉中星所格宿次。若同司辰星漏曆中星，則倍距子度，減去待旦十刻之度三十六度五十二分半，餘約之爲五更，即同内中更點中星。

用元法減去晨分，餘數爲昏分。用昏明分加晨分，得到日出分，昏明分減昏分，得到日入分。

求每日距中距子度和每更的差度：用所求之日的晨分，乘以七百，滿七萬四千七百四十二整除爲一度；餘數轉換爲分，叫做距子度。用半周天減距子度，餘數爲距中度。如果距子度乘以二，除以五，就是每更的差度及分。如果根據司辰星漏曆，就用距子度乘以二減去子夜到早晨的三十六度五十二點五分，餘數除以五，就是每更差度。

求每日夜半定漏：取所求之日的晨分，滿一刻法爲一刻，餘數爲分，就是這天的夜半定漏。

求每日晝夜刻和日出入辰刻：夜半定漏乘二，加五刻，爲夜刻，用一百刻減去夜刻，餘數爲晝刻。用昏明刻加夜半定漏，滿一辰法爲一辰數，不滿一辰法的，滿一刻法爲一刻，餘數爲刻分。辰數從子正起算，加一，得到日出辰刻；日出辰刻加上晝刻，照前面的方法起算命名，得到日入辰刻。如果加上半辰刻，辰數就要從辰初算起。

求更點辰刻：夜半定漏乘以二，除以二十五爲點差刻，點差刻乘以五，爲更差刻。用昏明刻加日入辰刻，就是甲夜辰刻；累加更點差刻，滿辰刻及分就去掉，分别得到更點所在的辰刻及分。如果要依照司辰星漏曆推算，夜半定漏乘以二，減去子夜到早晨的十刻，餘數根據以上方法計算，就得出相同的更點辰刻。

求昏曉和五更中星：用距中度，加所求之日黄昏後夜半赤道日的度數并起算命名，就得到這天黄昏時中星所在的宿次，這時的昏中星就是初更中星；距中度加每更的差度并命名就得到乙夜所在的中星，依次累加距中度，逐個加每一更的差度并從這個數起算就得到每一更中星所在的宿次。距子度再乘二，加昏中星并命名就得到曉時中星所在的宿次。若依照司辰星漏曆推算中星，那麽距子度就要乘二，減去子夜到早晨的十刻度三十六度五十二點五分，餘數除以五爲五更，就與以上計算的更點

中星相同。

求九服距差日：各於所在立表候之，若地在岳臺北，測冬至後與岳臺冬至晷景同者，累冬至後至其日，爲距差日；若地在岳臺南，測夏至後與岳臺晷景同者，累夏至後至其日，爲距差日。

求各地的距差日：分別在所在地用圭表觀測，如果所求之地在岳臺的北面，則測此地冬至後與岳臺冬至日影相同，累加從冬至到這天的天數，爲距差日；如果所求之地在岳臺的南面，則測此地夏至後與岳臺夏至日影相同，累加從夏至到這天的天數，爲距差日。

求九服晷景：若地在岳臺北冬至前後者，以冬至前後日數減距差日，爲餘日，以餘日減一千九百三十七半，爲汎差，依前術求之，以加岳臺冬至晷景常數，爲其地其日中晷常數。若冬至前後日多於距差日，乃減去距差日，餘依前術求之，即得其地其日中晷常數。若地在岳臺南夏至前後者，以夏至前後日數減距差日，爲餘日，乃三約之，以減四百八十五少，爲汎差，依前術求之，以減岳臺夏至晷景常數，即其地其日中晷常數。如夏至前後日數多於距差日，乃減岳臺夏至常晷，餘即晷在表南也。若夏至前後日多於距差日，即減去距差日，餘依前術求之，各得其地其日中晷常數。若求定數，依立成以求午中晷景定數。

求各地的日影：如所求之地在冬至前後岳臺的北面，就用距日差減去冬至前後的天數，得出餘日，用餘日減一千九百三十七點五，爲汎差，根據以上方法推算，岳臺冬至日影的常數加上汎差，就是這個地方這天日影的常數。如在冬至前後的天數比距差日多，就要減去距差日，餘數依照以上方法計算，就得到這個地方這天日影的常數。如所求之地在夏至前後岳臺的南面，用距日差減去夏至前後日數，就是餘日，餘日除以三，用四百八十五又三分之一減去餘數，爲汎差，根據以上方法計算，用岳臺夏至日影常數減去汎差，就得到所在之地這天的日影常數。如夏至前後的日數多於距差日，就減去岳臺夏至日影常數，餘數表示日影在圭表之南。如夏至前後日多於距差日，就減去距差日，餘數根據以上方法計算，分別得到所在之地這天的日影常數。如果要求定數，依照現成的方法求正午之中的日影定數。

求九服所在晝夜漏刻：冬、夏二至各於所在下水漏，以定其地二至夜刻，乃相減，餘爲冬、夏至差刻。置岳臺其日消息定數，以其地二至差刻乘之，如岳臺二至差刻，二十而一，所得，爲其地其日消息定數。乃倍消息定數，滿刻法約之爲刻，不滿爲分，乃加減其地二至夜刻，秋分後、春分前，減冬至夜刻；春分後、秋分前，加夏至夜刻。爲其地其日夜刻，用減一百刻，餘爲晝刻。其日出入辰刻及距中度五更中星，并依前術求之。

求各地所在晝夜的漏刻：冬、夏二至分別根據水漏儀的受漏，來確定每一地二至的夜刻，二至夜刻相減，餘數爲冬至、夏至的差刻。取岳臺某日的消息定數，一個地方冬夏二至的差刻乘，除以岳臺二至的差刻，再除以二十，所得到的就是這個地方的消息定數。消息定數乘以二，滿一刻法爲一刻，餘數爲分，加減這個地方二至的夜刻，秋分後、春分前，減冬至夜刻；春分後、秋分前，加夏至夜刻。爲這個地方這天的夜刻；用一百刻減去夜刻，餘數爲晝刻。這天出入辰刻和距中度五更中星，都用以上方法推算。

步月離術

轉度母：八千一百一十二萬。

轉度母：八千一百一十二萬。

轉終分：二百九十八億八千二百二十四萬二千二百五十一。

朔差：二十一億四千二百八十八萬七千。

朔差：二十六度。餘三千三百七十六萬七千，約餘四千一百六十二半。

轉法：一十億八千四百四十七萬三千。

會周：三百二十億二千五百一十二萬九千二百五十一。

轉終：三百六十八度。餘三十八萬二千二百五十一，約餘三千七百八。

轉終：二十七日。餘六億一百四十七萬一千二百五十一，約餘五千五百四十六。

中度：一百八十四度。餘一千五百四萬一千一百二十五半，約餘一千八百五十四。

象度：九十二度。餘七百五十二萬五百六十二太，約分九百二十七。

月平行：十三度。餘二千九百九十一萬三千，約分三千六百八十七半。

望差：一百九十七度。餘三千一百九十二萬四千六百二十五半，約分三千九百三十四。

弦差：九十八度。餘五千六百五十二萬二千三百一十二太，約分六千九百六十七。

日衰：一十八、小分九。

求月行入轉度：以朔差乘所求積月，滿轉終分去之，不盡爲轉餘；滿轉度母除爲度，不滿爲餘，其餘若以一萬乘之，滿轉度母除之，即得約分；若以轉法除轉餘，即爲入轉日及餘。即得所求月加時入轉度及餘。若以弦度及餘累加之，即得上弦、望、下弦及後朔加時入轉度及分；其度若滿轉終度及餘去之。其入轉度如在中度以下，爲月行在疾曆；如在中度以上者，乃減去中度及餘，爲月入遲曆。

轉終分：二百九十八億八千二百二十四萬二千二百五十一。

朔差：二十一億四千二百八十八萬七千。

朔差：二十六度。餘三千三百七十六萬七千分，約餘四千一百六十二點五。

轉法：十億八千四百四十七萬三千。

會周：三百二十億二千五百一十二萬九千二百五十一。

轉終：三百六十八度。餘三十八萬二千二百五十一分，約餘三千七百零八。

轉終：二十七日。餘六億零一百四十七萬一千二百五十一度，約餘五千五百四十六分。

中度：一百八十四度。餘一千五百零四萬一千一百二十五點五分，約餘一千八百五十四。

象度：九十二度。餘七百五十二萬零五百六十二又四分之三分，九百二十七約分。

月平行：十三度。餘二千九百九十一萬三千分，約分三千六百八十七點五。

望差：一百九十七度。餘三千一百九十二萬四千六百二十五點五分，約分三千九百三十四。

弦差：九十八度。餘五千六百五十二萬二千三百一十二又四分之三分，約分六千九百六十七。

日衰：十八、小分九。

求月行入轉度：用朔差乘以所求的積月，滿轉終分就去掉，餘數爲轉餘；滿一轉度母爲一度，餘數爲餘，餘數如果乘以一萬，滿轉度母去掉，就得到約分；如果轉法除以轉餘，就是入轉日及餘。就得到所求之月的加時入轉度及餘。如果累加弦度及餘就得到上弦、望、下弦及後朔加時的入轉度及分；其度數若滿轉終度及餘就去掉。這個入轉度如在中度以下，就爲月行在疾曆；如在中度以上，減去中度及餘，爲月行在遲曆。

求月行遲疾差度及定差：置所求月行入遲速度，如在象度以下爲在初；以上，覆減中度，餘爲在末。其度餘用約分百爲母。置初、末度於上，列二百一度九分於下，以上減下，餘以下乘上，爲積數，滿一千九百七十六除爲度，不滿，退除爲分，命曰遲疾差度；在疾爲減，在遲爲加。以一萬乘積數，滿六千七百七十三半除之，爲遲疾定差。疾加、遲減，若用立成者，以其度下損益率乘度餘，滿轉度母而一，所得，隨其損益，即得遲疾及定差。其遲疾、初末損益分爲二日者，各加其初、末以乘除。

求朔弦望所直度下月行定分：置遲疾所入初、末度分，進一位，滿七百三十九除之，用減一百二十七，餘爲衰差。乃以衰差疾初遲末減、遲初疾末加，皆加減平行度分，爲其度所直月行定分。其度以百命爲分。

求朔弦望定日：各以日躔盈縮、月行遲疾定差加減經朔、弦、望小餘，滿若不足，進退大餘，命甲子，算外，各得定日日辰及餘。若定朔干名與後朔干名同者月大，不同月小，月内無中氣者爲閏月。凡注曆，觀定朔小餘，秋分後四分之三已上者，進一日，若春分後，其定朔晨分差如春分之日者，三約之，以減四分之三。如定朔小餘及此數已上者，進一日，朔或當交有食，初虧在日入已前者，其朔不進。弦、望定小餘不滿日出分者，退一日，其望或當交有食，初虧在日出已前，其定望小餘雖滿日出分者，亦退之。又月行九道遲疾，曆有三大二小，日行盈縮累增損之，則有四大三小，理數然也。若循其常，則當察加時早晚，隨其所近而進退之，使月之大小不過連三。舊説，正月朔有交，必須消息前後一兩月，移食在晦、二之日。且日食當朔，月食當望，蓋自然之理。夫日之食，蓋天之垂誡，

求月行遲疾差度及定差：取月行入遲速度，如果月行入遲速度在象度以下，爲在初；在一象度以上，再用中度減去它，餘數爲在末。其度餘除以一百爲分母。用初、末度做分子，二百零一度九分做分母，用分母減去分子，餘數再用分母乘以分子，得到積數，滿一千九百七十六爲一度，餘數轉换爲分，得出的就叫遲疾差度；在疾時減，在遲時加。用積數乘以一萬，滿六千七百七十三點五就去掉，得出遲疾定差。在疾加，在遲減，如果用表格計算，用它度下的損益率乘以度餘，除以轉度母，所得的數據再根據遲疾、初末損益，就得到月行的遲疾和定差。其遲疾、初末增加或減少爲二天的，要分别加減初、末來進行乘除。

求朔弦望直度下月亮運行的定分：用遲疾所在的初、末度及分乘以十，滿七百三十九就去掉，用一百二十七減去所得之數，餘數爲衰差。就用衰差如果在疾初遲末就減去，在遲初疾末就加上平行度及分，就爲直度下月亮運行的定分。其度數除以一百轉换爲分。

求朔弦望定日：經朔、弦、望小餘分别加減太陽運行的盈縮、月亮運行的遲疾定差，够減或不够減的，就要轉换大餘，從甲子算起，加一，分别得到定日的日辰及餘。如果定朔的天干名與後朔的天干名相同，就爲大月，不同就爲小月，一個月内没有中氣的就爲閏月。凡是注釋曆法，大都根據定朔小餘，定朔小餘在秋分後四分之三以上的，加一天；如果春分後，定朔晨分差和春分之日相同，小餘就要除以三，再用四分之三減去它；定朔小餘超過這個得數，就要加一天，爲朔日有時出現相交食，初虧發生在日落之前時，這時不加。定弦、望的小餘，不滿日出分的，要減一天，望日應當出現相交食，初虧發生在日出之前，定望小餘雖然滿日出分，也要減一天。而且，月亮運行有遲有疾，曆法還有三大二小；隨着太陽運行的盈縮增加或減少還有四大三小，這是自然的法則。如果根據常理，則應當觀察加時的早晚，根據最接近的數確定加還是減，以使大月、小月不能連續出現三次。以前認爲，正月朔出現相交食，必須增加或減少一兩個月，不讓交食出現在晦日、初二之日。而且，日食應當在朔日出現，月食應當在望日出現，這是自然的法

警悟時政，若道化得中，則變咎爲祥。國家務以至公理天下，不可私移晦朔，宜順天誡。故《春秋傳》書日食，乃糾正其朔，不可專移食於晦、二。其正月朔有交，一從近典，不可移避。

則。至於日食，大概是上天告誡我們要勤於觀察時政，若觀察得好，就可以將災難變爲吉祥。朝廷和各諸侯國必須根據自然的法則來管理國家，不能隨意改變晦朔，應該順應天誡。因此，《春秋傳》記載的日食，改變了朔日的時間，使交食發生在晦、二之日。正月朔日出現相交食，一定是根據最近的典章，不能改變。

求定朔弦望加時日度：置朔、弦、望中日及約分，以日躔盈縮度及分盈加縮減之，又以元法退除遲疾定差，疾加遲減之，餘爲其朔、弦、望加時定日。以天正冬至加時黄道日度加而命之，即所求朔、弦、望加時定日所在宿次。朔、望有交，則依後術。

求定朔弦望加時的日度：用朔、弦、望時的日及約分，在盈時加上，在縮時減去太陽運行的盈縮度及分，再除以元法轉换爲遲疾定差，在疾時加、在遲時減遲疾定差，餘數爲朔、弦、望加時的定日。加時定日加上天正冬至加時黄道日度并命名，就得到所求的朔、弦、望加時定日所在的宿次。如果朔、望出現交食，則根據後面的方法推算。

求月行九道：凡合朔所交，冬在陰曆，夏在陽曆，月行青道；冬至、夏至後，青道半交在春分之宿，當黄道東；立夏、立冬後，青道半交在立春之宿，當黄道東南，至所衝之宿亦如之。冬在陽曆，夏在陰曆，月行白道；冬至、夏至後，白道半交在秋分之宿，當黄道西；立冬、立夏後，白道半交在立秋之宿，當黄道西北，至所衝之宿亦如之。春在陽曆，秋在陰曆，月行朱道；春分、秋分後，朱道半交在夏至之宿，當黄道南；立春、立秋後，朱道半交在立夏之宿，當黄道西南，至所衝之宿亦如之。春在陰曆，秋在陽曆，月行黑道。春分、秋分後，黑道半交在冬至之宿，當黄道正北；立春、立秋後，黑道半交在立冬之宿，當黄道東北，至所衝之宿亦如之。四序離爲八節，至陰陽之所交，皆與黄道相會，故月行九道。各視月所入正交積度，視正交九道宿度所入節候，即其道、其節所起。滿象度及分去之。餘入交積度及象度并在交會術中。若在半象以下，爲在初限；以上，覆減象度及分，爲在末限；用減一百一十一度三十七分，餘以所入初、末限度及分乘之，退位，半之，滿百爲度，不滿爲

求月亮所運行的軌道：凡是兩朔相交，冬在陰曆，夏在陽曆，月亮在青道上運行；冬至、夏至後，青道與春分上的星宿半交，此時應是在黄道的東面；立夏、立冬後，青道與立春上的星宿半交，此時應是在黄道的東南面，所衝的星宿也是如此。冬在陽曆，夏在陰曆，月亮在白道上運行；冬至、夏至後，白道與秋分上的星宿半交，此時應是在黄道的西面；立冬、立夏後，白道與立秋上的星宿半交，此時應是在黄道的西北面，所衝的星宿也是如此。春在陽曆，秋在陰曆，月亮在朱道上運行；春分、秋分後，朱道與夏至上的星宿半交，此時應是在黄道的南面；立春、立秋後，朱道與立夏上的星宿半交，此時應是在黄道的西南面，所衝的星宿也是如此。春在陰曆，秋在陽曆，月亮在黑道上運行；春分、秋分後，黑道與冬至上的星宿半交，此時應是在黄道的正北面；立春、立秋後，黑道與立冬上的星宿半交，此時應是在黄道的東北面，所衝的星宿也是如此。四季有八節，到陰陽相交時，都與黄道相會，所以月行九道。分别根據月亮所在的正交積度，根據與九道宿度正交所在的節氣，就是其道、其節氣的開始。滿象度及分就去掉，餘數所在的積度和象度都在推算交會的方法中。如果在半象度以下，爲初限；在半象度以上，再減去象度及分，就爲在末限；再用一百一十一度三十七分減去它，餘數乘以所在的初、末限的度及分，除以十，除以二，滿一百爲一度，餘數爲分，所得之數，爲月亮運行與黄道的差數。在半

分，所得，爲月行與黄道差數。距半交後、正交前，以差數減；距正交後、半交前，以差數加。此加減出入六度，單與黄道相較之數，若較之赤道，隨數遷變不常。計去二至以來度數，乘黄道所差，九十而一，爲月行與黄道差數。凡日以赤道内爲陰，外爲陽；月以黄道内爲陰，外爲陽。故月行宿度，入春分交後行陰曆，秋分交後行陽曆，皆爲同名；若入春分交後行陽曆，秋分交後行陰曆，皆爲異名。其在同名，以差數加者加之，減者減之；其在異名，以差數加者減之，減者加之，皆加減黄道宿積度，爲九道宿積度。以前宿九道宿積度減其宿九道宿積度，餘爲其宿九道宿度及分。其分就近約爲太、半、少三數。

求月行九道入交度：置其朔加時定日度，以其朔交初度及分減之，餘爲其朔加時月行入交度及餘。其餘，以一萬乘之，以元法退除之，即爲約餘。以天正冬至加時黄道日度加而命之，即正交月離所在黄道宿度。

求正交加時月離九道宿度：以正交度及分減一百一十一度三十七分，餘以正交度及分乘之，退一等，半之，滿百爲度，不滿爲分，所得，命曰定差；以定差加黄道宿度，計去冬、夏至以來度數，乘定差，九十而一，所得，依同異名加減之，滿若不足，進退其度，命如前，即正交加時月離九道宿度及分。

求定朔弦望加時月離所在宿度：各置其日加時日躔所在，變從九道，循次相加。凡合朔加時，月行潛在日下，與太陽同度，是爲加時月離宿次；先置朔、弦、望加時黄道宿度，以正交加時黄道宿度減之，餘以加其正交加時九道宿度，命起正交宿次，算外，即朔、

交之後、正交之前，用差數減；在正交之後、半交之前，用差數加。這種加減的誤差爲六度，衹與黄道相距的數，如果與赤道相比較，要隨着數據的變化而變化。減去冬夏二至之後的度數，乘以與黄道相差的數，除以九十，爲月亮運行與黄道的差數。凡是太陽在赤道内爲陰，在赤道外爲陽；月亮在黄道内爲陰，在黄道外爲陽。因此月亮運行的宿度，與春分相交後用陰曆，與秋分相交後用陽曆，都爲同號；如果與春分相交後用陽曆，與秋分相交後用陰曆，都爲異名。在同名的，用差數加的就加，減的就減：在不同名的，用差數加的要減，減的要加。加減的都是黄道的星積度，得到的是九道的星積數；用前一個星宿的九道星積度減去這個星的九道星積度，餘數爲這個星宿的九道星度及分。它的度下分根據大約數字换算成太（四分之三）、半（四分之二）、少（四分之一）三個數。

求月亮運行的九道入交度：取朔加時定日度，減去朔交初度及分，餘數爲朔加時月亮運行的交度及餘。餘數乘以一萬，除以元法進行轉换，得到約餘。用天正冬至加時黄道日度加上朔加時月亮運行的交度及餘并命名，就得到正交月亮運行所在黄道的宿度。

求正交加時月亮運行九道的宿度：一百一十一度三十七分減去正交度及分，餘數乘以正交度及分，除以十，除以二，滿一百爲一度，餘數爲分，所得的，就叫定差；用定差加黄道宿度，減去冬夏二至以後的度數，乘定差，除以九十，得數根據同號相加、異號相減的原則加減所得的數，餘數如果不滿整數，要把度數轉换，根據前面的方法命名，就得到正交加時月亮運行九道的宿度及分。

求定朔弦望加時月亮運行所在的宿度：分别取所求之日加時太陽運行的位置，依據九道，依次相加。凡是合朔加時，月亮在太陽下運行，與太陽同度，這就是加時月亮運行的宿次；先取朔、弦、望加時黄道的宿度減去正交加時黄道宿度，餘數加上正交加時九道宿度，從正交宿次起算，加一，就是弦、望加時所應當在的宿度。這兩個朔的加時如果相差

弦、望加時所當九道宿度。其合朔加時若非正近，則日在黄道、月在九道各入宿度，雖多少不同，考其去極，若應繩準。故云月行潛在日下，與太陽同度。各以弦、望度及分加其所當九道宿度，滿宿次去之，各得加時九道月離宿次。

求定朔夜半入轉：以所求經朔小餘減其朔加時入轉日餘，其經朔小餘，以二萬七千八百七乘之，即母轉法。爲其經朔夜半入轉。若定朔大餘有進退者，亦進退轉日，無進退則因經爲定。其餘以轉法退收之，即爲約分。

求次月定朔夜半入轉：因定朔夜半入轉，大月加二日，小月加一日，餘、分皆加四千四百五十四，滿轉終日及約分去之，即次月定朔夜半入轉，累加一日，去命如前，各得逐日夜半入轉日及分。

求定朔弦望夜半月度：各置加時小餘，若非朔、望有交者，有用定朔、弦、望小餘。以其日月行定分乘之，滿元法而一爲度，不滿，退除爲分，命曰加時度；以減其日加時月度，即各得所求夜半月度。

求晨昏月：以晨分乘其日月行定分，元法而一，爲晨度；用減月行定分，餘爲昏度。各以晨、昏度加夜半月度，即所求晨昏月所在宿度。

求朔弦望晨昏定程：各以其朔昏定月減上弦昏定月，餘爲朔後昏定程；以上弦昏定月減望昏定月，餘爲上弦後昏定程；以望晨定月減下弦晨定月，餘爲望後晨定程；以下弦晨定月減次朔晨定月，餘爲下弦後晨定程。

求轉積度：計四七日月行定分，以日衰加減之，爲逐日月行定程，乃自所入日計求之，爲其程轉積度分。其四七日月行定分者，初日益遲一千二百

懸殊，太陽就在黄道、月亮在九道各自的宿度上，度數雖然有些不同，考察它的去極，應該以此爲標準。所以説月行日下，與太陽同度。分别用朔、弦、望的度及分加上所在的九道宿度，滿一宿次就去掉，分别得到加時九道月亮運行的宿次。

求定朔夜半的入轉：用所求的經朔小餘減去它的朔加時入轉日的餘數，用經朔小餘，乘以二萬七千八百零七，就是母轉法。爲經朔夜半的入轉。如果定朔的大餘有進位退位的，也要轉换轉日，没有進退的要根據經時來確定。餘數除以轉法，就是約分。

求下一月定朔夜半的入轉：根據定朔夜半的入轉，大月加二天，小月加一天，餘、分都加四千四百五十四，滿轉終日及約分就去掉，即是下一月定朔夜半的入轉，累加一日，依照以上方法命名起算，就分别得到以後各日夜半的入轉日及分。

求定朔弦望夜半的月度：分别用加時的小餘，如果不是朔、望出現交食的，有的用定朔、弦、望的小餘。乘以這天月亮運行的定分，滿一元法爲一度，餘數轉换爲分，得到的就叫加時度；這天的加時月度減去加時度，就分别得到所求的夜半月度。

求晨昏月：用晨分乘某一天月亮運行的定分，除以元法，得數爲一晨度；月亮運行的定分減去晨度，餘數爲昏度。分别用晨、昏度加上夜半月度，就是所求的晨、昏時月亮所在的宿度。

求朔弦望晨昏定程：上弦昏定月分别減去朔昏定月，餘數爲朔後昏定程；望昏定月減去上弦昏定月，餘數爲上弦後昏定程；下弦晨定月減去望晨定月，餘數爲望後晨定程；次朔的晨定月減去下弦晨定月，餘數爲下弦後晨定程。

求轉積度：取四七日月亮運行的定分，日衰加減它爲每一天月亮運行的定程；從所入日計算，得到這個定程的轉積度分。四七日月亮運行的定分，第一日益遲一千二百一十，第七日漸疾一千三百

一十，七日漸疾一千三百四十一，十四日損疾一千四百六十一，二十一日漸遲一千三百二十八，乃觀其遲疾之極差而損益之，以百爲分母。

四十一，第十四日損疾一千四百六十一，第二十一日漸遲一千三百二十八，就是根據遲疾的最大差而加減，以一百爲分母。

求每日晨昏月：以轉積度與晨昏定程相減，餘以距後程日數除之，爲日差，定程多爲加，定程少爲減。以加減每日月行定分，爲每日轉定度及分；以每日轉定度及分加朔、弦、望晨昏月，滿九道宿次去之，即爲每日晨、昏月離所在宿度及分。凡注曆，朔後注昏，望後注晨。已前月度，并依九道所推，以究算術之精微。若注曆求其速要者，即依後術以推黄道月度。

求每日晨昏月：用轉積度與晨昏定程相減，餘數除以距後程日數，爲日差，定程數大的就加，定程數小的則減。每天月亮運行的定分加減日差，爲每一天的轉定度及分；用每天的轉定度及分加上朔、弦、望晨昏月，滿九道宿次就去掉，就是每天晨、昏月亮運行所在的宿度及分。凡是注釋曆書，朔後注昏，望後注晨。用上一個月的度數，按照九道類推來推算，以求精妙。如果注釋曆書追求快捷而準確的話，就要依照後面的方法推算黄道的月度。

求天正十一月定朔夜半平行月：以天正經朔小餘乘平行度分，元法而一爲度，不滿，退除爲分及秒，所得爲經朔加時度，用減其朔中日，即經朔晨前夜半平行月積度，若定朔有進退，即以平行度分加減之。即爲天正十一月定朔之日晨前夜半平行月積度及分。

求天正十一月定朔夜半的平行月：用天正經朔的小餘乘以平行度及分，除以元法爲度，餘數，轉換爲分、秒，所得的數，爲經朔加時度，用朔中日減去經朔加時度，就是經朔晨前夜半平行月積度，如果定朔要進位或退位，就用平行度及分加減。就得到天正十一月定朔之日晨前夜半的平行月積度及分。

求次月定朔之日夜半平行月：置天正定朔之日夜半平行月，大月加三十五度八十分六十一秒，小月加二十二度四十三分七十三秒半，滿周天度分即去之，即每月定朔之晨前夜半平行月積度及分及秒。

求下一個月定朔日夜半的平行月：用天正定朔日夜半的平行月，大月加三十五度八十分六十一秒，小月加二十二度四十三分七十三點五秒，滿周天度及分的就去掉，就是每一個月定朔的晨前夜半的平行月積度及分及秒。

求定弦望夜半平行月：計弦、望距定朔日數，以乘平行度及分秒，以加其定朔夜半平行月積度及分秒，即定弦、望之日夜半平行月積度及分秒。亦可直求朔望，不復求度，從簡易也。

求定弦望夜半平行月：取弦、望到定朔的日數，乘以平行度、分及秒，加上它的定朔夜半平行月的積度、分及秒，就是定弦、望日夜半平行月的積度、分及秒。也可以直接求朔、望，不求度，爲了簡便。

求天正定朔夜半入轉度：置天正經朔小餘，以平行月度及分乘之，滿元法除爲度，不滿，退除爲分秒，命爲加時度；以減天正十一月經朔加時

求天正定朔夜半的入轉度：取天正經朔小餘，用平行月度及分乘以經朔小餘，滿一元法爲一度，餘數，轉換爲分、秒，叫做加時度；天正十一月經朔加時入轉度及約分減去加時度，餘數

入轉度及約分，餘爲天正十一月經朔夜半入轉度及分。若定朔大餘有進退者，亦進退平行度分，即爲天正十一月定朔之日晨前夜半入轉度及分秒。

求次月定朔及弦望夜半入轉度：因天正十一月定朔夜半入轉度分，大月加三十二度六十九分一十七秒，小月加十九度三十二分二十九秒半，即各得次月定朔夜半入轉度及分。各以朔、弦、望相距日數乘平行度分以加之，滿轉終度及秒即去之，如在中度以下者爲在疾；以上者去之，餘爲入遲曆，即各得次朔、弦、望定日晨前夜半入轉度及分。若以平行月度及分收之，即爲定朔、弦、望入轉日。

求定朔弦望夜半定月：以定朔、弦、望夜半入轉度分乘其度損益衰，以一萬約之爲分，百約爲秒，損益其度下遲疾度，爲遲疾定度，乃以遲加疾減夜半平行月，爲朔、弦、望夜半定月積度；以冬至加時黄道日度加而命之，即定朔、弦、望夜半月離所在宿次。若有求晨昏月，以其日晨昏分乘其日月行定分，元法而一，所得爲晨昏度；以加其夜半定月，即得朔、弦、望晨昏月度。

求朔弦望定程：各以朔、弦、望定月相減，餘爲定程。若求晨昏定程，則用晨昏定月相減，朔後用昏，望後用晨。

求朔弦望轉積度分：計四七日月行定分，以日衰加減之，爲逐日月行定分，乃自所入日計之，爲其程轉積度分。其四七日月行定分者，初日益遲一千二百一十，七日漸疾一千三百四十一，十四日損疾一千四百六十一，二十一日漸遲一千三百二十八，乃視其遲疾之極差而損益之，分以百爲母。

求每日月離宿次：各以其朔、弦、望定程與轉積度相減，餘爲程

爲天正十一月經朔夜半入轉度及分。如果定朔大餘須進位或退位的，也要轉换平行度及分，就得到天正十一月定朔日晨前夜半入轉度、分及秒。

求下一月定朔和弦望夜半入轉度：根據天正十一月定朔夜半入轉度及分，大月加三十二度六十九分十七秒，小月加十九度三十二分二十九點五秒，就分别得到下一月定朔夜半入轉度及分。分别用朔、弦、望相距的天數乘平行度及分再加上下一天的定朔夜半入轉度及分，滿轉終度及秒去掉，得數如在中度以下爲在疾；在中度以上則去掉，餘數爲入遲曆，就分别得到下一朔、弦、望定日晨前夜半入轉度及分。按照平行月的度及分收入，就得到定朔、弦、望的入轉日。

求定朔弦望夜半定月：用定朔、弦、望夜半入轉度及分乘它的損益衰，除以一萬爲分，除以一百爲秒，度下的遲疾度加減它，爲遲疾定度；夜半平行度再在遲時加上、在疾時減去遲疾定度，就是朔、弦、望夜半定月積度；加上冬至加時黄道日度并起算命名，就是定朔、弦、望夜半月亮運行所在的宿次。如果要求晨昏月，用這天的晨昏分乘這天月亮運行的定分，除以元法，所得到的就是晨昏度；加上它的夜半定月，就得到朔、弦、望晨昏月度。

求朔弦望定程：分别用朔、弦、望的定月相減，餘數爲定程。如求晨昏定程，就用晨昏定月相減，朔後用昏定月相減，望後用晨定月相減。

求朔弦望轉積度及分：取四七日月亮運行的定分，加減日衰，爲每天月亮運行的定分，再從所在之日起推算，就是這個定程的轉積度及分。所謂四七日月亮運行的定分，第一日益遲一千二百一十，第七日漸疾一千三百四十一，第十四日損疾一千四百六十一，第二十一日漸遲一千三百二十八，就是根據其遲疾的最大差加減的，餘分以一百爲分母。

求每日月亮運行的宿次：分别用朔、弦、望的定程與轉積度相減，餘數爲程差；除以距後程

差；以距後程日數除之，爲日差；定程多爲益差，定程少爲損差。以日差加減月行定分，爲每日月行定分；以每日月行定分累加定朔、弦、望夜半月在宿次，命之，即每日晨前夜半月離宿次。如晨昏宿次，即得每日晨昏月度。

日數，爲日差；定程數大的爲益差，定程數小的爲損差。用月行定分加減日差，爲每天月行定分；用每天的月行定分累加朔、弦、望夜半月亮所在的宿次，起算命名，就得到每天晨前夜半月亮運行的星次。除以晨昏宿次，就得到每天晨昏月度。

步交會術

交度母：六百二十四萬。

周天分：二十二億七千九百二十萬四百四十七。

朔差：九百九十萬一千一百五十九。

朔差：一度、餘三百六十六萬一千一百五十九。

望差：空度、餘四百九十五萬五百七十九半。

半周天：一百八十二度。餘三百九十二萬二百二十三半，約分六千二百八十二。

日食限：一千四百六十四。

月食限：一千三百三十八。

盈初限縮末限：六十度八十七分半。

縮初限盈末限：一百二十一度七十五分。

求交初度：置所求積月，以朔差乘之，滿周天分去之，不盡，覆減周天分，滿交度母除之爲度，不滿爲餘，即得所求月交初度及餘。以半周天加之，滿周天去之，餘爲交中度及餘。若以望差減之，即得其月望交初度及餘；以朔差減之，即得次月交初度及餘；以交度母退除，即得餘分。若以天正黄道日度加而命之，即各得交初、交中所在宿度及分。

求日月食甚小餘及加時辰刻：以其朔、望月行遲疾定差疾加遲減經朔望小餘，若不足減者，退大餘一，加元法以減之；若加之滿元法者，但積其數。以

交度母：六百二十四萬。

周天分：二十二億七千九百二十萬零四百四十七。

朔差：九百九十萬一千一百五十九。

朔差：一度三百六十六萬一千一百五十九分。

望差：零度四百九十五萬零五百七十九點五分。

半周天：一百八十二度。餘分三百九十二萬零二百二十三點五，約分六千二百八十二。

日食限：一千四百六十四。

月食限：一千三百三十八。

盈初限縮末限：六十度八十七點五分。

縮初限盈末限：一百二十一度七十五分。

求交初度：取所求積月，用朔差乘積月，滿一周天分去掉，餘數再減周天分，滿一交度母除之爲一度，餘數爲餘，就得到所求之月交初度及餘；再加上半周天，滿一周天去掉，餘數爲交中度及餘。如果用望差減它，就得到這月望的交初度及餘；用朔差減它，就得到下一月交初度及餘；除以交度母，就得到餘分。如果加上天正黄道日度并起算命名，就分别得到交初、交中所在的宿度及分。

求日月食甚小餘及加時辰刻：用所求之月的朔、望月行遲疾定差，在疾時加、在遲時減經朔望小餘，如不够減，用大餘除以十，加上元法減去小餘，如加元法後滿一元法，就乘這個數。用一千三百

一千三百三十七乘之，滿其度所直月行定分除之，爲月行差數；乃以日躔盈定差盈加縮減之，餘爲其朔、望食甚小餘。凡加減滿若不足，進退其日，此朔望加時以究月行遲疾之數，若非有交會，直以經定小餘爲定。置之，如前發斂加時術入之，即各得日、月食甚所在晨刻。視食甚小餘，如半法以下者，覆減半法，餘爲午前分；半法已上者，減去半法，餘爲午後分。

求朔望加時日月度：以其朔、望加時小餘與經朔望小餘相減，餘以元法退收之，以加減其朔、望中日及約分，經朔望少，加；經朔望多，減。爲其朔、望加時中日。乃以所入日升降分乘所入日約分，以一萬約之，所得，隨以損益其日下盈縮積，爲盈縮定度，以盈加縮減加時中日，爲其朔、望加時定日，望則更加半周天，爲加時定月。以天正冬至加時黄道日度加而命之，即得所求朔、望加時日月所在宿度及分。

求朔望日月加時去交度分：置朔望日月加時定度與交初、交中度相減，餘爲去交度分。就近者相減之，其度以百通之爲分。加時度多爲後，少爲前，即得其朔望去交前、後分。交初後、交中前，爲月行外道陽曆；交中後、交初前，爲月行内道陰曆。

求日食四正食差定數：置其朔加時定日，如半周天以下者爲在盈；以上者去之，餘爲在縮。視之，如在初限以下者，爲在初；以上者，覆減二至限，餘爲在末。置初、末限度及分，盈初限、縮末限者倍之。置於上位，列二百四十三度半於下，以上減下，餘以下乘上，以一百六乘之，滿三千九十三除之，爲東西食差汎數。用減五百八，餘爲南北食差汎數。其求南

三十七乘它，滿其度下月行定分就去掉，爲月行差數；再用日躔盈定差，在盈時加、在縮時減月行差數，餘數爲其朔、望食甚小餘。凡是加減後的餘數不滿整數，就加一天或減一天，用這個朔望加時推算月行遲疾的數據，如交會不出現，直接根據經定小餘來確定。設朔、望食甚小餘，用以上推算發斂加時的方法計算，就分别得到日、月食甚所在的晨刻。根據食甚小餘，如在半法以下，再減去半法，餘數爲午前分；如在半法以上，減去半法，餘數爲午後分。

求朔望加時日月度：用朔、望加時小餘與經朔望小餘相減，餘數除以元法，用朔、望中日及約分加減所得的數，經朔望數小的加，經朔望數大的減。就是其朔、望加時中日。再用所在日的升降分乘以所在日的約分，除以一萬，加或減這天的盈縮積，就是盈縮定度，在盈時加、在縮時減加時中日，就是朔、望的加時定日，如果是望，要再加半周天，爲加時定月。加上天正冬至加時黄道的日度并從這個數算起，就得到的所求的朔、望加時日月運行所在的宿度及分。

求朔望日月加時去交度及分：用朔望日月加時定度與交初、交中度相減，餘數爲去交度及分。相近的兩個數相減，其度除以一百轉换爲分。加時度大的爲後，加時度小的爲前，就得到其朔望去交前、去交後分。交初後、交中前，爲月亮運行在外道的陽曆；交中後、交初前，爲月亮運行在内道的陰曆。

求日食四正食差定數：設朔加時定日，如在半周天以下，爲在盈；在半周天以上去掉半周天，餘數爲在縮。朔加時定日如在初限以下，爲在初；在初限以上，再減去二至限，餘數爲在末。設初末限度及分，如果是盈初限、縮末限，要乘以二。以初、末限度及分爲分子，二百四十三點五度爲分母，用分母減去分子，餘數用分母乘以分子，乘以一百零六，滿三千零九十三去掉，爲東西食差的汎數。用五百零八減去東西食差的汎數，餘數爲南北食差的汎數。如求南北食差的

北食差定數者，乃視午前、後分，如四分法之一以下者覆減之，餘以乘汎數；若以上者即去之，餘以乘汎數，皆滿九千七百五十除之，爲南北食差定數。盈初縮末限者，食甚在卯酉以南，内減外加；食甚在卯酉以北，内加外減。縮初盈末限者，食甚在卯酉以南，内加外減；食甚在卯酉以北，内減外加。其求東西食差定數者，乃視午前、後分，如四分法之一以下者以乘汎數；以上者，覆減半法，餘乘汎數，皆滿九千七百五十除之，爲東西食差定數。盈初縮末限者，食甚在子午以東，内減外加；食甚在子午以西，内加外減。縮初盈末限者，食甚在子午以東，内加外減；食甚在子午以西，内減外加。即得其朔四正食差加減定數。

定數，要看午前、午後分，如果在四分之一法以下，再減去午前、午後分，餘數乘以汎數；如果在四分之一法以上就去掉，餘數乘以汎數，兩者都滿九千七百五十去掉，就是南北食差的定數。設盈初縮末限，在卯酉以南發生食甚，内減外加；在卯酉以北發生食甚，内加外減。縮初盈末限，在卯酉以南發生食甚，内加外減；在卯酉以北發生食甚，内減外加。要求東西食差定數，要看午前、午後分，若在四分之一法以下，乘以汎數；在四分之一法以上，減去半法，餘數乘汎數，兩項都滿九千七百五十去掉，就是東西食差定數。設盈初縮末限，食甚發生在子午綫以東，内減外加；食甚發生在子午綫以西，内加外減。縮初盈末限，食甚發生在子午綫以東，内加外減；食甚發生在子午綫以西，内減外加。照上面的方法推算，就得到其朔四正食差的加減定數。

求日月食去交定分：視其朔四正食差，加減定數，同名相從，異名相消，餘爲食差加減總數，以加減去交分，餘爲日食去交定分。其去交定分不足減、乃覆減食差總數。若陽曆覆減入陰曆，爲入食限；若陰曆覆減入陽曆，爲不入食限。凡加之滿食限以上者，亦不入食限。其望食者，以其望去交分便爲其望月食去交定分。

求日月食去交定分：用所求朔的四正食差，加減定數，同號相加，異號相減，餘數爲食差的加減總數，用去交分加上或減去食差的加減總數，餘數爲日食去交定分。去交定分不够減時，要再減食差總數。如果相減使陽曆變爲陰曆，就爲入食限；如果相減使陰曆變爲陽曆，就爲不入食限。凡是加時差總數後在食限以上，也是不入食限。求望時的四正食差，要把望的去交分換算成望月食去交定分。

求日月食分：日食者，視去交定分，如食限三之一以下者倍之，類同陽曆食分；以上者，覆減食限，餘爲陰曆食分；皆進一位，滿九百七十六除爲大分，不滿，退除爲小分，命十爲限，即日食之大、小分。月食者，視去交定分，如食限三之一以下者，食既；以上者，覆減食限，餘進一位，滿八百九十二除之爲大分，不滿，退除爲小分，命十爲限，即月食之大、小分。其食不滿大分者，雖交而數淺，或不見食也。

求日月食分：求日食分，去交定分如在三分之一以下，要乘以二，與陽曆食分相等；在三分之一以上，再減去食限，餘數爲陰曆食分；兩者都乘以十，除以九百七十六爲大分，餘數轉換爲小分，以十爲限，就是日食的大、小分。求月食分，去交定分如在食限的三分之一以下，爲出現食既；在三分之一以上，再減去食限，餘數乘以十，除以八百九十二爲大分，餘數轉換爲小分，以十爲限，就是月食的大、小分。月食數不到大分，雖然相交，但很淺，有的不出現月食。

求日食汎用刻分：置陰、陽曆食

求日食汎用刻分：以陰、陽曆食分爲分子，

分於上，列一千九百五十二於下，以上減下，餘以乘上，滿二百七十一除之，爲日食汎用刻、分。

求月食汎用刻分：置去交定分，自相乘，交初以四百五十九除，交中以五百四十除之，所得，交初以減三千九百，交中以減三千三百一十五，餘爲月食汎用刻、分。

求日月食定用刻分：置日月食汎用刻、分，以一千三百三十七乘之，以所直度下月行定分除之，所得爲日月食定用刻、分。

求日月食虧初復滿時刻：以定用刻分減食甚小餘，爲虧初小餘；加食甚，爲復滿小餘。各滿辰法爲辰數，不盡，滿刻法除之爲刻數，不滿爲分。命辰數從子正，算外，即得虧初、復末辰、刻及分。若以半辰數加之，即命從時初也。

求日月食初虧復滿方位：其日食在陽曆者，初食西南，甚於正南，復於東南；日食在陰曆者，初食西北，甚於正北，復於東北。其食過八分者，皆初食正西，復於正東。其月食者，月在陰曆，初食東南，甚於正南，復於西南；月在陽曆，初食東北，甚於正北，復於西北。其食八分已上者，皆初食正東，復於正西。此皆審其食甚所向，據午正而論之，其食餘方察其斜正，則初虧、復滿乃可知矣。

求月食更點定法：倍其望晨分，五而一，爲更法；又五而一，爲點法。若依司辰星注曆，同内中更點，則倍晨分，減去待旦十刻之分，餘，五而一，爲更法，又五而一，爲點法。

求月食入更點：各置初虧、食甚、復滿小餘，如在晨分以下者加晨分；如在昏分以上者減去昏分，餘以更法除之爲更數，不滿，以點法除之

一千九百五十二爲分母，用分母減去分子，餘數乘以分子，滿二百七十一去掉，即爲日食汎用刻、分。

求月食汎用刻分：設去交定分，將去交定分平方，交初時用四百五十九除，交中用五百四十除，所得的數，交初時用三千九百減去，交中時用三千三百一十五減去，餘數爲月食汎用刻、分。

求日月食定用刻分：用一千三百三十七乘以日食、月食汎用刻、分，再用直度下月行定分除，所得到的就是日食、月食的定用刻、分。

求日月食虧初復圓時刻：用食甚小餘減去定用刻分，就是虧初小餘；加上食甚小餘，就是復圓小餘。分别滿一辰法爲一辰數，滿一刻法爲一刻數；餘數爲分。辰數從子正算起，加一，就得到虧初、復末辰、刻及分。如果加半辰數，辰數就從時初算起。

求日月食初虧復圓方位：所求日食發生在陽曆的，初食於西南，食甚於正南，復圓於東南；日食發生在陰曆的，初食於西北，食甚於正北，復圓於東北。交食超過八分，初食都在正西，復圓都在正東。月食發生在陰曆，初食於東南，食甚於正南，復圓於西南；月食發生在陽曆，初食於東北，食甚於正北，復圓於西北。交食在八分以上，初食都在正東，復圓都在正西。以上都要看食甚的方向，就正午而論，觀察交食後復圓部分的正斜，纔可以知道初虧、復圓的方位。

求月食更點定法：月食的望晨分乘以二，除以五，爲更法；再除以五，爲點法。如果根據司辰星漏曆，求月食更點定法，要將晨分乘以二，減去子正到天亮的十刻分，餘數除以五，就是更法，再除以五，就是點法。

求月食入更點：分别設初虧、食甚、復圓小餘，如在晨分以下的加晨分；如在晨分以上減去昏分。餘數除以更法，就爲更數，餘數除以點法爲點數。更數從初更算起，加一，分别得到入

爲點數。其更數命初更，算外，即各得所入更、點。

求月食既内外刻分：置月食去交分，覆減食限三之一，不及減者爲食不既。餘列於上位，乃列三之二於下，以上減下，餘以下乘上，以一百七十除之，所得，以定用刻分乘之，滿汎用刻分除之，爲月食既内刻、分。用減定用刻分，餘爲既外刻、分。

求日月帶食出入所見分數：視食甚小餘，在日出分以下者，爲月見食甚、日不見食甚，以日出分減復滿小餘；若食甚小餘在日出分已上者，爲日見食甚、月不見食甚，以初虧小餘減日出分，各爲帶食差。若月食既者，以既内刻分減帶食差，餘乘所食分，既外刻分而一，不及減者，即帶食既出入也。以乘所食之分，滿定用刻分而一，即各爲日帶食出、月帶食入所見之分。凡虧初小餘多如日出分爲在晝，復滿小餘多如日出分爲在夜，不帶食出入也。若食甚小餘在日入分以下者，爲日見食甚、月不見食甚，以日入分減復滿小餘；若食甚小餘在日入分已上者，爲月見食甚、日不見食甚，以初虧小餘減日入分，各爲帶食差；若月食既者，以既内刻分減帶食差，餘乘所差分，既外刻分而一，不及減者，即帶食既出入也。以乘所食之分，滿定用刻分而一，即各爲日帶食入、月帶食出所見之分。凡虧初小餘多如日入分爲在夜，復滿小餘少如日入分爲在晝，并不帶食出入也。

步五星術

木星終率：一千五百五十五萬六千五百四。

終日：三百九十八日。餘三萬四千五百四，約分八千八百四十七。

曆差：六萬一千七百五十。

見伏常度：一十四度。

更、點。

求月食既内外刻分：用月食去交分反復減去食限的三分之一，不够減的爲食不既。用所得的數做分子，用食限的三分之二做分母，用分母減去分子，餘數乘以分子，除以一百七十，所得之數乘以定用刻及分，滿汎用刻及分去掉，就是月食既内刻分；定用刻分減去月食既内刻分，餘數就是食既外刻分。

求日月帶食出入所見分數：如果食甚小餘在日出分以下的，爲月見食甚、日不見食甚，用復圓小餘減去日出分；如食甚小餘在日出分以上的，爲日見食甚、月不見食甚，用日出分減去初虧小餘，分别爲月亮、太陽的帶食差。如果是月食既，用食既内刻及分減去帶食差，餘數乘以食分，除以食既外刻分，餘數爲帶食既出入。用所食之分乘以帶食差，就分别得到日帶食出、月帶食入所出現的分。凡是初虧小餘大於日出分爲在晝，復圓小餘大於日出分爲在夜，而且不是帶食出入。如果食甚小餘在日入分以下，就是日見食甚，月不見食甚，用復圓小餘減去日入分；如果食甚小餘在日入分以上，爲月見食甚，日不見食甚，用日入分減去初虧小餘，分别爲月亮、太陽的帶食差。如果月亮出現食既，就用食既内刻及分減去帶食差，餘數乘以相差分，除以食既外刻及分，餘數就是帶食既出入。所食分乘以帶食差，除以定用刻分，就分别得到日帶食入、月帶食出所出現的分。凡是初虧小餘大於日入分的爲在夜，復圓小餘小於日入分的爲在晝，而且不是帶食出入。

木星終率：一千五百五十五萬六千五百零四。

終日：三百九十八日。三萬四千五百零四分，約分八千八百四十七。

曆差：六萬一千七百五十。

現伏常度：十四度。

變段	變日	變度	曆度	初行率
前一	一十八日	四度	二度九十二	二十二六十四
前二	三十六日	七度四十七	五度四十六	二十一六十四
前三	三十六日	六度四十	四度六十八	一十九五十五
前四	三十六日	四度二十七	三度一十二	一十五四十二
前留	二十七日			
前退	四十六日四十四	五度三十二	空度六十四	
後退	四十六日四十四	五度三十二	空度六十四	一十四八十九
後留	二十七日			
後四	三十六日	四度二十七	三度一十二	
後三	三十六日	六度四十	四度六十八	一十五九十九
後二	三十六日	七度四十七	五度四十六	一十九八十六
後一	一十八日	四度	二度九十二	二十一八十

火星終率：三千四十一萬七千五百三十六。

終日：七百七十九日。餘三萬六千五百三十六，約分九千三百六十八。

曆差：六萬一千二百四十。

見伏常度：一十八度。

火星終率：三千零四十一萬七千五百三十六。

終日：七百七十九日。三萬六千五百三十六分，約分九千三百六十八。

曆差：六萬一千二百四十。

見伏常度：十八度。

變段	變日	變度	曆度	初行率
前一	七十日	五十二度三十三	四十九度二十九	七十五空
前二	七十日	五十度三十三	四十七度七十	七十三三十三
前三	七十日	四十六度九十七	四十四度五十二	六十九九十八
前四	七十日	四十度二十六	三十八度一十六	六十三六十六
前五	七十日	二十六度八十四	二十五度四十四	四十七二十四
前留	一十一日			
前退	二十八日九十七	九度五	二度二十四	
後退	二十八日九十七	九度五	二度二十四	四十六十四
後留	一十一日			
後五	七十日	二十六度八十四	二十五度四十四	
後四	七十日	四十度二十六	三十八度一十六	五十一度三十六
後三	七十日	四十六度九十七	四十四度五十二	六十四二十二
後二	七十日	五十度三十三	四十七度七十	七十四十六
後一	七十日	五十二度	四十九度二十九	七十三五十六

土星終率：一千四百七十四萬五千四百四十六。

終日：三百七十八。餘三千四百四十六，約分八百八十三。

曆差：六萬二千三百五十。

見伏常度：一十八度半。

土星終率：一千四百七十四萬五千四百四十六。

終日：三百七十八度。三千四百四十六分，約分八百八十三。

曆差：六萬二千三百五十。

見伏常度：十八點五度。

變段	變日	變度	曆度	初行率
前一	二十一日	二度五十	一度五十四	一十二四十一
前二	四十二日	四度二十九	二度六十四	一十一二十三
前三	四十二日	二度八十六	一度七十六	八八十五
前留	三十五日			
前退	四十九日四	三度二十三	空度四十八	
後退	四十九日四	三度二十三	空度四十八	八五十七
後留	三十五日			
後三	四十二日	二度八十六	一度七十六	
後二	四十二日	四度二十九	二度六十四	九一十九
後一	二十一日	二度五十	一度五十四	一十一三十九

金星終率：二千二百七十七萬二千一百九十六。

終日：五百八十三日。餘三萬五千一百九十六，約分九千二十四。

見伏常度：一十一度少。

金星終率：二千二百七十七萬二千一百九十六。

終日：五百八十三日。三萬五千一百九十六分，九千零二十四約分。

見伏常度：十一又四分之一度。

變段	變日	變度	初行率	
前一	三十八日五十	四十九度七十五	一百二十九五十二	
前二	三十八日五十	四十九度三十七	一百二十八八十三	
前三	三十八日五十	四十八度五十九	一百二十六四十三	
前四	三十八日五十	四十七度二	一百二十四五十七	
前五	三十八日五十	四十三度九十九	一百一十八八十八	
前六	三十八日五十	三十七度六十二	一百七四十八	
前七	三十八日五十	三十五度八	八十四六十八	
夕留	七日			
夕退	八日九十五	四度六十二		

夕伏退	六日五十	四度七十五	六十二二十	
晨伏退	六日五十	四度七十五	八十三九十四	
晨退	八日九十五	四度六十二	六十二二十	
晨留	七日			
後七	三十八日五十	三十五度八		
後六	三十八日五十	三十七度六十二	八十七九十四	
後五	三十八日五十	四十三度八十九	一百九一十二	
後四	三十八日五十	四十七度二	一百一十九九十九	
後三	三十八日五十	四十八度五十九	一百二十四九十九	
後二	三十八日五十	四十九度三十七	一百二十七六十三	
後一	三十八日五十	四十九度七十五	一百二十八九十二	

水星終率：四百五十一萬九千一百八十四。改九千一百九十四。

終日：一百一十五日。餘三萬四千一百八十四，約分八千七百六十五。

見伏常度：一十八度。

水星終率：四百五十一萬九千一百八十四。改做九千一百九十四。

終日：一百一十五日。三萬四千一百八十四分，約分八千七百六十五。

見伏常度：十八度。

變段	變日	變度	初行率	
前一	一十五日	三十三度	二百四十七五十	
前二	三十日	三十三度	一百七十六	
前留	三日			
夕伏退	九日九十四	八度六		
晨伏退	九日九十四	八度六	一百三十六七十二	
後留	三日			
後二	三十日	三十三度		
後一	一十五日	三十三度	一百九十二五十	

求五星天正冬至後諸段中積中星：置氣積分，各以其星終率去之，不盡，覆減終率，餘滿元法爲日，不滿，退除爲分，即天正冬至後其星平合中積。重列之爲中星，因命爲前一段之初，以諸段變日、變度累加減之，即爲諸段中星。變日加減中積，變度加減中星。

求五星天正冬至後每段中積中星：設氣積分，分別用星終率除以氣積分，餘數再減去終率，滿一元法爲一日，不滿元法的轉換爲分，就是天正冬至後這個星的平合中積。再以平合中積爲中星，做前一段之初，用每段的變日、變度，加減平合中積，就是每段的中星。變日加減中積，變度加減中星。

求木火土三星入曆：以其星曆差乘積年，滿周天分去之，不盡，以度母除之爲度，不滿，退除爲分，命曰差度；以減其星平合中星，即爲平合入曆度分；以其星其段曆度加之，滿周天度分即去之，各得其星其段入曆度分。金、水附日而行，更不求曆差。其木、火、土三星前變爲晨，後變爲夕。金、水二星前變爲夕，後變爲晨。

求木火土三星入曆：用星曆差乘積年，滿周天分去掉，餘數滿一度母爲一度，不滿一度母的轉換爲分，得到的就叫差度；用木火土的平合中星減去差度，就是平合入曆度及分；加上這個星所在段的曆度，滿周天度及分去掉，分別得到這個星所在段的入曆度及分。金星、水星圍繞太陽運行，不需求曆差。木、火、土三星前變爲晨；後變爲夕。金、水二星前變爲夕，後變爲晨。

求木火土三星諸段盈縮定差：木、土二星，置其星其段入曆度分，如半周天以下者爲在盈；以上者，減去半周天，餘爲在縮。置盈縮度分，如在一象以下者爲在初限；以上者，覆減半周天，餘爲在末限。置初、末限度及分於上，列半周天於下，以上減下，以下乘上，木進一位，土九因之。皆滿百爲分，分滿百爲度，命曰盈縮定差。其火星，置盈縮度分，如在初限以下者爲在初；以上者，覆減半周天，餘爲在末。以四十五度六十五分半爲盈初、縮末限度，以一百三十六度九十六分半爲縮初、盈末限度分。置初、末限度於上，盈初、縮末三因之。列二百七十三度九十三分於下，以上減下，餘以下乘上，以一十二乘之，滿萬爲度，不滿，百約爲分，命曰盈縮定差。若用立成法，以其度下損益率乘度下約分，滿百者，以損益其度下盈縮差度爲盈縮定差；若在留退段者，即在盈縮汎差。

求木火土三星每段的盈縮定差：求木、土二星每段的盈縮定差，設它們在每一段的入曆度及分，如在半周天以下爲在盈；在半周天以上，減去半周天，餘數爲在縮。設木、火、土三星的盈縮度及分，如果在一象度以下爲在初限；在一象度以上，再減去半周天，餘數爲在末限。以初、末限度及分爲分子，半周天爲分母，用分母減去分子，分母乘以分子，木星乘以十，土星乘以九。滿一百爲一分，分滿一百爲一度，得到的叫做盈縮定差。求火星每段的盈縮定差，設火星的盈縮度及分，如在初限以下爲在初；在初限以上，再減去半周天，餘數爲在末。四十五度六十五點五分爲盈初、縮末限度，一百三十六度九十六點五分爲縮初、盈末限的度及分。以初、末限度爲分子，盈初、縮末乘以三。二百七十三度九十三分爲分母，用分母減去分子，餘數乘以分子，乘以十二，滿一萬爲一度，餘數滿一百爲一分，得到的叫做盈縮定差。如果依照現成的曆法，用度下的損益率乘以度下的約分，滿一百，要加減其度下盈縮差度，就爲盈縮定差；如果在留退段的，就是盈縮汎差。

求木火土三星留退差：置後退、後留盈縮汎差，各列其星盈縮極度於下，木極度，八度三十三分；火極度，二十二度五十一分；土極度，七度五十分。以上減下，餘以下乘上，土、土三因之，火倍之。皆滿百爲度，命曰留退差。後退初半之，後留全用。其留退差，在盈益減損加、在縮損減益加其段盈縮汎差，爲後退、後留定差。因爲後

求木火土三星的留退差：分別以後退、後留盈縮汎差爲分子，以木、火、土三星的盈縮極度爲分母，木星的盈縮極度爲八度三十三分，火星的盈縮極度爲二十二度五十一分，土星的盈縮極度爲七度五十分。用分母減去分子，餘數乘以分子，木星、土星乘以三，火星乘以二。滿一百爲一度，得到的就叫退留差。後退初段除以二，後留全用。其退留差，在盈時益減損加、在縮時損減益加這段的盈縮汎差，就是後退、後留定差。用作後退初段定差時，還要分別推算出前留定差，分析它的盈縮，推算出它的

遲初段定差，各須類會前留定差，觀其盈縮，察其降差也。

求五星諸段定積：各置其星其段中積，以其段盈縮定差盈加縮減之，即其星其段定積及分。以天正冬至大餘及約分加之，滿紀法去之，不盡，命甲子，算外，即得日辰。其五星合見、伏，即爲推算段定日；後求見、伏合定日，即曆注其日。

求五星諸段所在月日：各置諸段定積，以天正閏日及約分加之，滿朔策及分去之，爲月數；不滿，爲入月以來日數及分。其月數命從天正十一月，算外，即其星其段入其月經朔日數及分。定朔有進退者，亦進退其日，以日辰爲定。若以氣策及約分去定積，命從冬至，算外，即得其段入氣日及分。

求五星諸段加時定星：各置其星其段中星，以其段盈縮定差盈加縮減之，即五星諸段定星。若以天正冬至加時黄道日度加而命之，即其段加時定星所在宿次。五星皆以前留爲前退初定星，後留爲後順初定星。

求五星諸段初日晨前夜半定星：木、火、土三星，以其星其段盈縮定差與次度下盈縮定差相減，餘爲其度損益差。以乘其段初行率，一百約之，所得，以加減其段初行率，在盈，益加損減；在縮，益減損加。以一百乘之，爲初行積分；又置一百分，亦依其數加減之，以除初行積分，爲初日定行分；以乘其段初日約分，以一百約之，順減退加其段定星，爲其段初日晨前夜半定星。以天正冬至加時黄道日度加而命之，即得所求。金、水二星，直以初行率便爲初日定行分。

求太陽盈縮度：各置其段定積，如二至限以下爲在盈；以上者去之，餘爲在縮。又視入盈縮度，如一象以加減數。

求五星每段的定積：分别設每個星在每一段的中積，用這段的盈縮定差，在盈時加上、在縮時減去中積，就是這個星宿在這段的定積及分。加上天正冬至大餘及約分，滿紀法去掉，餘數從甲子算起，加一，就得到日辰。五星一起現、伏，就要先推算出這段的定日；然後推算現、伏合定日，就得到曆法所注的那天。

求五星每段所在的月日：分别設每段的定積，加上天正閏日及約分，滿朔策及分去掉，就是月數；餘數爲所在月的日數及分。月數從天正十一月算起，加一，得到每一個星所在每一段的月經朔日數及分。定朔如要乘以十或除以十，也要加減日數，這要根據日辰來確定。如果用氣策及約分除以定積，就要從冬至算起，加一，得到這段所在的氣節日及分。

求五星每段加時定星：分别設每個星在每一段的中星，用這段的盈縮定差在盈時加、在縮時減去中星，就是五星每一段的定星。如果加上天正冬至加時黄道日度并從這個數據算起，就是這段加時定星所在的宿次。五星都以前留爲前退初段的定星，後留爲後順初段的定星。

求五星每段初日晨前夜半定星：求木、火、土三星每段初日晨前夜半定星，用它們在一段的盈縮定差與後一段度下的盈縮定差相減，餘數爲這個度數的損益差；用這段的初行率乘它的損益差，除以一百，所得之數加減每段初行率，在盈時，盈加損減；在縮時，盈減損加。乘以一百，就是初行積分。再根據所得的數加減一百分，除以初行積分，就是初日定行分；這段的初日約分乘初日定行分，除以一百，順減退加這段的定星，爲這段的初日晨前夜半定星。加上天正冬至加時黄道日度并從這個數據算起，就得到所要求的數。金、水二星，直接用初行率换算成初日定行分。

求太陽盈縮度：分别設每一段的定積，如在二至限以下爲在盈；在二至限以上減去定積，餘數爲在縮。再根據所在的盈縮度，如果在一象度

下者爲在初；以上者，覆減二至限，餘爲在末。置初、末限度及分，如前日度術求之，即得所求。若用立成者，直以其度下損益分乘度餘，百約之，所得，損益其度下盈縮差，亦得所求。

求諸段日度率：以二段日辰相距爲日率，又以二段夜半定星相減，餘爲其段度率及分。

求諸段平行分：各置其段度率及分，以其段日率除之，爲其段平行分。

求諸段汎差：各以其段平行分與後段平行分相減，餘爲汎差；并前段汎差，四因之，退一等，爲其段總差。五星前留前、後留後一段，皆以六因平行分，退一等，爲其段總差，水星爲半總差。其在退行者，木、火、土以十二乘其段平行分，退一等，爲其段總差。金星退行者，以其段汎差爲總差，後變則反用初、末。水星退行者，以其段平行分爲總差，若在前後順第一段者，乃半次段總差，爲其段總差。

求諸段初末日行分：各半其段總差，加減其段平行分，爲其段初、末日行分。前變加爲初，減爲末；後變減爲初，加爲末。其在退段者，前則減爲初，加爲末；後則加爲初，減爲末。若前後段行分多少不倫者，乃平注之；或總差不滿大分者，亦平注之：皆類會前後初、末，不可失其衰殺。

求諸段日差：減其段日率一，以除其段總差，爲其段日差。後行分少爲損，後行分多爲益。

求每日晨前夜半星行宿次：置其段初日行分，以日差累損益之，爲每日行分；以每日行分累加減其段初日晨前夜半宿次，命之，即每日星行宿次。

徑求其日宿次：置所求日，減一，以乘日差，以加減初日行分，後

以下爲在初；在一象度以上，再減去二至限，餘數爲在末。設初、末限度及分，根據上述推算日度的方法推算，就得到所求的數。如果依據現成的曆法，直接用度下損益分乘以度的餘數，除以一百，損益所得的數的盈縮差，就得到所要求的數。

求每段日度率：以兩段的日辰相差之數爲日率，再與兩段的夜半定星相減，餘數爲這段的度率及分。

求每段平行分：分别用每段的度率及分，除以每一段日率及分，就是這段的平行分。

求每段汎差：分别用每一段的平行分與後一段的平行分相減，餘數爲汎差；加上前一段汎差，乘以四，除以十，爲這段的總差。五星前留前一段，後留後一段，都用六乘它的平行分，除以十，爲這段的總差，水星爲半總差。如退段，木、火、土三星用十二乘以它的平行分，除以十，爲這段的段總差。金星退段時，以一段的汎差爲總差，向後退段就反用初、末。水星退段時，以一段平行分爲總差，如果在前後依次退一段，就要用段總差除以二，爲這段的總差。

求每段初末日行分：每一段的總差除以二，加減這段的平行分，就是這段的初、末日行分。向前退一段加爲初，減爲末；向後退一段減爲初，加爲末。在退段時，前一段則減爲初，加爲末；後一段加爲初，減爲末。如果前後段的段行分有大有小，要一起注釋；或者有的總差不滿大分，也要一起注釋：這和前後初、末相同，不能偏廢一個。

求每段日差：減去每一段的日率爲一，用它除以段總差，爲段日差。後行分小的減，後行分大的加。

求每日晨前夜半星行宿次：用日差加減每一段的初日行分，爲每日行分；用每日行分依次加減每一段初日晨前夜半的宿次，就是每日星行宿次。

徑求其日宿次：設所求之日，減一，乘以日差，加減初日行分，初日行分小的就減，初日行分大

少，減之；後多，加之。爲所求日行分。乃加初日行分而半之，以所求日數乘之，爲徑求積度。以加減其段初日宿次，命之，即徑求其日星宿次。

求五星定合定日：木、火、土三星，以其段初日行分減一百分，餘以除其日太陽盈縮分爲日，不滿，退除爲分，命曰距合差日及分，以差日及分減太陽盈縮分，餘爲距合差度，以差日、差度盈減縮加。金、水二星平合者，以一百分減初日行分，餘以除其日太陽盈縮分爲日，不滿，退除爲分，命曰距合差日及分，以減太陽盈縮分，餘爲距合差度，以差日、差度盈加縮減。金、水星再合者，以初日行分加一百分，以除其日太陽盈縮分爲日，不滿，退除爲分，命曰再合差日；以減太陽盈縮分，餘爲再合差度；以差日、差度盈加縮減。差度則反其加減。皆以加減定積，爲再合定日。以天正冬至大餘及約分加而命之，即得定合日辰。

求五星定見伏：木、火、土三星，各以其段初日行分減一百分，餘以除其日太陽盈縮分爲日，不滿，退除爲分，以盈減縮加。金水二星夕見、晨伏者，以一百分減初日行分，餘以除其日太陽盈縮分爲日，不滿，退除爲分，以盈加縮減。其在晨見、夕伏者，以一百分加其段初日行分，以除其日太陽盈縮分爲日，不滿，退除爲分，以盈減縮加。皆加減其段定積，爲見、伏定日。以加冬至大餘及約分，滿紀法去之，命從甲子，算外，即得五星見、伏定日日辰。

琮又論曆曰：“古今之曆，必有術過於前人，而可以爲萬世之法者，乃爲勝也。若一行爲《大衍曆》議及略例，校正歷世，以求曆法强弱，爲

的就加。就是所求日行分。然後加初日行分再除以二，乘以所求的日數，就是徑求積度。用每一段的初日宿次加減徑求積度并從這個數算起，得到的就是徑求日星宿次。

求五星定合定日：求木、火、土三星定合定日，用一百分減去每一段的初日行分，餘數除以這天太陽的盈縮分爲日，餘數轉换爲分，得到的就叫距合差日及分，用太陽盈縮分減去差日及分，餘數爲距合差度，距合差度在盈時加、在縮時減去差日、差度。求金、水二星的平合，用初日行分減去一百分，餘數除以這天的太陽盈縮分爲日，餘數轉换爲分，得到的就叫距合差日及分，用太陽盈縮分減去距合差日及分，餘數爲距合差度，用差日、差度在盈時加、在縮時減去距合差度。求金、水二星的再合，用初日行分加上一百分，用這天太陽的盈縮分除所得之數爲日，餘數轉换爲分，得到的就叫再合差日，太陽的盈縮分減去再合差日，餘數爲再合差度，用差日、差度在盈時加、在縮時減再合差度。差度爲在盈時減，在縮時加。以上各數都用定積加減，爲再合定日。加上天正冬至大餘及約分并從這個數算起，就得到定合日辰。

求五星定見伏：求木、火、土三星的定見伏，分别用一百分減去每一段的初日行分，用這天太陽的盈縮分除所得之數爲日，餘數轉换爲分，盈減縮加。金、水二星如晚上出現、早晨消失，就用這段的初日行分減去一百分，用這天太陽的盈縮分除所得之數爲日，餘數轉换爲分，盈加縮減。金、水二星如在早晨出現、晚上消失，就用一百分加上這段的初日行分，用這天太陽的盈縮分除所得之數爲日，餘數轉换爲分，盈減縮加。以上都加減這段的定積，爲現、伏定日。加上冬至大餘及約分，滿紀法去掉，從甲子算起，加一，就得到五星現、伏定日日辰。

趙琮進一步論述了曆法，他説：“古今的曆法，肯定有超過前人的地方，可以稱得上萬世之法的曆法，纔是好的曆法。就像一行完成了《大衍曆》和略例，糾正了過去曆法的謬誤，使曆法

曆家體要，得中平之數。劉焯悟日行有盈縮之差，舊曆推日行平行一度，至此方悟日行有盈縮，冬至前後定日八十八日八十九分，夏至前後定日九十三日七十四分，冬至前後日行一度有餘，夏至前後日行不及一度。李淳風悟定朔之法，并氣朔、閏餘，皆同一術。舊曆定朔平注一大一小，至此以日行盈縮、月行遲疾加減朔餘，餘爲定朔、望加時，以定大小，不過三數。自此後日食在朔，月食在望，更無晦、二之差。舊曆皆須用章歲、章月之數，使閏餘有差，淳風造《麟德曆》，以氣朔、閏餘同歸一母。張子信悟月行有交道表裏，五星有入氣加減。北齊學士張子信因葛榮亂，隱居海島三十餘年，專以圓儀揆測天道，始悟月行有交道表裏，在表爲外道陽曆，在裏爲內道陰曆。月行在內道，則日有食之，月行在外道則無食。若月外之人北户向日之地，則反觀有食。又舊曆五星率無盈縮，至是始悟五星皆有盈縮、加減之數。宋何承天始悟測景以定氣序。景極長，冬至；景極短，夏至。始立八尺之表，連測十餘年，即知舊《景初曆》冬至常遲天三日。乃造《元嘉曆》，冬至加時比舊退減三日。晉姜岌始悟以月食所衝之宿，爲日所在之度。日所在不知宿度，至此以月食之宿所衝，爲日所在宿度。後漢劉洪作《乾象曆》，始悟月行有遲疾數。舊曆，月平行十三度十九分度之七，至是始悟月行有遲疾之差，極遲則日行十二度强，極疾則日行十四度太，其遲疾極差五度有餘。宋祖冲之始悟歲差。《書·堯典》曰："日短星昴，以正仲冬；宵中星虛，以殷仲秋。"至今三千餘年，中星所差三十餘度，則知每歲有漸差之數，造《大明曆》率四十五年九月而退差一度。唐徐昇作《宣明曆》，悟日食有氣、刻差數。舊曆推日食皆平求食分，多不允合，至是推日食，以氣刻差數增損之，測日食分數，稍近天驗。《明天曆》悟日月會合爲朔，所立日法，積年有自然之數，及立法推

更加精確，成爲曆法家的楷模，得出很多精確的數字。劉焯發現了日行有盈縮之别。過去的曆法認爲太陽平行運行一度，到現在纔發現太陽運行有盈有縮，冬至前後定日爲八十八日八十九分，夏至前後定日爲九十三日七十四分，冬至前後太陽運行一度多，夏至前後太陽運行不及一度。李淳風發現定朔的方法，這和氣朔、閏餘都是同一種方法。過去的曆法定朔常注一大一小，直到現在纔用日行盈縮、月行遲疾加減朔餘，餘數就是定朔、望加時，這樣的方法來定大小，祇用三個數字表示。從此以後，日食在朔、月食在望，取消了晦、二的差别。過去的曆法都用章歲、章月來表示閏餘的差别，李淳風制定了《麟德曆》，把氣朔、閏餘歸爲同類。張子信發現月亮在運行軌道的內外都會發生交食，五星運行也不均勻。北齊學士張子信因爲葛榮之亂在海島隱居三十餘年，期間，專心用圓儀觀測天球，最早發現月亮在運行軌道的內外都會發生交食，在外交食爲外道陽曆，在內道交食爲內道陰曆。月亮在內道運行，太陽就會發生交食，月亮在外道運行則不會發生交食。如果觀測的人背朝房屋面朝天，則反而觀測到交食。舊曆中五星都没有盈縮，到現在纔發現五星都有盈縮、加減之差。劉宋的何承天最早發現測量日影可以確定節氣。日影最長時爲冬至；最短時爲夏至。并開始用表高八尺的圭表連續觀測十餘年，纔知舊曆《景初曆》冬至經常遲來三天。於是制定《元嘉曆》，規定冬至加時根據舊曆順減三天。晉國的姜岌最早發現月食發生衝的位置就是太陽所在的宿度。人們一直不知道太陽所在的宿度，直到現在纔以月食發生衝的宿度爲太陽所在的宿度。後漢的劉洪制定了《乾象曆》，最早發現月行有遲疾之别。舊曆認爲，月亮平行十三度十九又十九分之七分，到現在纔發現，月亮運行有遲有疾，最遲爲太陽運行十二又十二分之一度，最疾爲十四又十二分之九度，其遲疾相差五度多。劉宋的祖冲之最早發現歲差。《尚書·堯典》記載："日短星昴，以正仲冬；宵中星虛，以殷仲秋。"到現在已經三千餘年了，中星相差三十餘度，就知每年有漸差，制定了《大明曆》，統一爲四十五年九個月退差一度。唐朝的徐昇制定了《宣明曆》，發現日食有氣、刻差數。舊曆推算日食都是平均求出食分，多數與天球不合，現在推算日食，用氣刻差數四捨五入，實際觀測日食分數，與天球基本一致。《明天曆》發現日月交會爲朔，用此確立日法，根據實際積年，確立具體的方法推算日影，纔知道氣節

求晷景，知氣節加時所在。自《元嘉曆》後所立日法，以四十九分之二十六爲强率、以十七分之九爲弱率，并强弱之數爲日法、朔餘，自後諸曆效之。殊不知日月會合爲朔，并朔餘虚分爲日法，蓋自然之理。其氣節加時，晋、漢以來約而要取，有差半日。今立法推求，得盡其數。後之造曆者，莫不遵用焉。其疏謬之甚者，即苗守信之《乾元曆》、馬重績之《調元曆》、郭紹之《五紀曆》也。大概無出於此矣。然造曆者，皆須會日月之行，以爲晦朔之數，驗《春秋》日食，以明强弱。其於氣序，則取驗於《傳》之南至。其日行盈縮、月行遲疾、五星加減、二曜食差、日宿月離、中星晷景、立數立法，悉本之於前語。然後較驗，上自夏仲康五年九月'辰弗集于房'，以至於今，其星辰氣朔、日月交食等，使三千年間若應準繩。而有前有後、有親有疏者，即爲中平之數，乃可施於後世。其較驗則依一行、孫思恭，取數多而不以少，得爲親密。較日月交食，若一分二刻以下爲親，二分四刻以下爲近，三分五刻以上爲遠。以曆注有食而天驗無食，或天驗有食而曆注無食者爲失。其較星度，則以差天二度以下爲親，三度以下爲近，四度以上爲遠。其較晷景尺寸，以二分以下爲親，三分以下爲近，四分以上爲遠。若較古而得數多，又近於今，兼立法、立數，得其理而通於本者爲最也。”琮自謂善曆，嘗曰：“世之知曆者鮮，近世獨孫思恭爲妙。”而思恭又嘗推劉羲叟爲知曆焉。

加時所在。從《元嘉曆》以後所確立的日法，都以四十九分之二十六爲强率，十七分之九爲弱率，强弱之率相加就是日法、朔餘，以後爲許多曆法所效仿。豈不知日月交會爲朔，加上朔餘約分就是日法，這是自然的法則。至於節氣加時，晋國、漢朝以來所求的都是大概的數，有的相差半日。現在確立推算的方法，使得數更精確。以後制定曆法的人，没有不遵從《明天曆》的。出現疏漏最多的是苗守信的《乾元曆》、馬重績的《調元曆》、郭紹的《五紀曆》。大概没有超出這些。然而制定曆法的人，都必須懂得根據日月運行來確定晦朔，用《春秋》所記載的日食驗證日食以瞭解其强弱。至於節氣的順序，則要依照《左傳》的冬至驗證。日行盈縮、月行遲疾、五星加減、日月食差、日月運行、中星日影、立數立法都是《明天曆》所提出的。然而與後面所提的比較，從夏朝仲康五年九月的'辰弗集於房'到現在，星辰氣朔、日月交食等等，是三千年來所依據的標準。而且有前有後、有親有疏，就是中平之數，於是可以影響後世。如果要比較驗證，可以依照一行、孫思恭的曆法，取位數多的數，而不取位數少的數，就爲親密。與日月交食相比，如在一分二刻以下爲親，二分四刻以下爲近，三分五刻以上爲遠。曆法注有交食而天球没有交食，或者天球有交食而曆法注無交食這是曆法的失誤。比較星度，則以相差二度以下爲親，三度以下爲近，四度以上爲遠；比較日影長度，二分以下爲親，三分以下爲近，四分以上爲遠。如果與古曆相比較所得出的數字比較多，而且與現在的接近，確立方法，而且具體的數字所用的法則與客觀天象相通，這是最大的貢獻。”趙琮自稱這爲好曆，他曾經説過：“世上懂得曆法的人很少，近代惟有孫思恭最爲精通。”而孫思恭又曾經推説劉羲叟是懂曆法的人。



宋史卷七十六

志第二十九

律曆(九)

皇祐渾儀

堯敕羲和制横簫以考察星度，其機衡用玉，欲其燥濕不變，運動有常，堅久而不能廢也。至于後世，鑄銅爲圓儀，以法天體。自洛下閎造《太初曆》，用渾儀，及東漢孝和帝時，太史惟有赤道儀，歲時測候，頗有進退。帝以問典星待詔姚崇等，皆曰："星圖有規法，日月實從黄道，今無其器，是以失之。"至永元十五年，賈逵始設黄道儀。桓帝延熹七年，張衡更制之，以四分爲度。其後，陸績、王蕃、孔挺、斛蘭、梁令瓚、李淳風并嘗制作。五代亂亡，遺法蕩然矣。真宗祥符初，韓顯符作渾儀，但游儀雙環夾望筒旋轉，而黄、赤道相固不動。皇祐初，又命日官舒易簡、于淵、周琮等參用淳風、令瓚之制，改鑄黄道渾儀，又爲漏刻、圭表，詔翰林學士錢明逸詳其法，内侍麥允言總其工。既成，置渾儀於翰林天文院之候臺，漏刻於文德殿之鐘鼓樓，圭表於司天監。帝爲製《渾儀總要》十卷，論前代得失，已而留中不出。今具黄道游儀之法，著于此焉。

堯令羲和製造横簫用以考察星辰運行的度數，其中關鍵部位用玉製造，希望它在乾燥或濕潤的條件下都不變形，并且在運轉中能保持常性，同時還堅久耐用且不被廢置。到了後代，則按照天體形狀用銅鑄造圓儀。自從洛下閎創制《太初曆》起，開始利用渾儀來造曆。到東漢孝和帝時，太史祇有赤道儀，因此在每年一定季節、時間對節氣、時令測定的誤差很大。皇帝問典星待詔姚崇等，都回答説："星圖有其常規、定法，日月其實是按照黄道的軌迹運行，現今無觀測儀器，所以測察時出現錯誤。"到永元十五年，賈逵纔開始製造黄道儀。桓帝延熹七年，張衡又重新製造渾天儀，以四分爲其度數。在他之後，陸績、王蕃、孔挺、斛蘭、梁令瓚、李淳風都曾經製造過渾天儀。到五代亂亡之世，渾天儀的製造方法又遺失殆盡。真宗祥符初年，韓顯符製造渾儀，但游儀的雙環夾着望筒旋轉，而黄、赤道却相互固定不動。皇祐初年，又命令日官舒易簡、于淵、周琮等人參考李淳風、梁令瓚的製造方法，改鑄黄道渾儀，并且製造了漏刻、圭表。同時，還詔令翰林學士錢明逸詳細地設計製造之法，内侍麥允言統領製造的工作。製成之後，將渾天儀放置於翰林天文院的候臺，將漏刻放置於文德殿的鐘鼓樓，將圭表放置於司天監。皇帝爲這件事作了《渾儀總要》十卷，討論前代得失，書成之後保存在宫中而未能流傳於外。現

詳陳黄道、游儀之法於此：

第一重，名六合儀。

第一重，命爲六合儀。

陽經雙環：外圍二丈三尺二寸八分，直徑七尺七寸六分，闊六寸，厚六分。南北并立，兩面各列周天三百六十五度少强，北極出地三十五度少强。

陽經雙環：外圍二丈三尺二寸八分，直徑七尺七寸六分，寬六寸，厚六分。南北各一，兩面都列有周天三百六十五度少强（三分之一度），北極距離地三十五度少强（三分之一度）。

陰緯單環：外圍、徑、闊與陽經雙環等，外厚二寸五分，内厚一寸九分。上列十干、十二支、八卦方位，以正地形。上有池沿環流轉，以定平準。

陰緯單環：外圍、直徑、寬與陽經雙環相同，外厚二寸五分，内厚一寸九分。上面列有天干、地支、八卦方位，以此來正地形。環上有池，水沿環流轉，以此來定平正。

天常單環：外圍二丈四寸六分，直徑六尺八寸二分，闊、厚一寸二分。上列十干、十二支、四維時刻之數，以測辰刻。與陽經、陰緯環相固，如卵之殼幕然。

天常單環：外圍二丈四寸六分，直徑六尺八寸二分，寬、厚一寸二分。上面列有天干、地支、四方時刻之數，以此來測定時刻。單環和陽經、陰緯環相互固定，形同蛋卵之殻。

第二重，名三辰儀。

第二重，名爲三辰儀。

璇璣雙環：外圍一丈九尺五寸六分，直徑六尺五寸二分，闊一寸四分，厚一寸。兩面各均周天三百六十五度少强，作二樞對兩極。

璇璣雙環：外圍一丈九尺五寸六分，直徑六尺五寸二分，寬一寸四分，厚一寸。兩面都列有周天三百六十五度少强（三分之一度），作兩個樞紐以對南、北二極。

赤道單環：外圍一丈九尺六寸八分，直徑六尺五寸六分，闊一寸一分，厚六分。上列二十八宿距度、周天三百六十五度少强。附於璇璣之上。

赤道單環：外圍一丈九尺六寸八分，直徑六尺五寸六分，寬一寸一分，厚六分。上面列有二十八宿間的距離度數和周天三百六十五度少强（三分之一度），附着在璇璣之上。

黄道單環：外圍一丈九尺二分，直徑六尺三寸四分，闊一寸二分，厚一寸。上列周天三百六十五度少强，均分二十四氣、七十二候、六十四卦、三百六十策。出入赤道二十四度，與赤道相交，每歲退差一分有餘。

黄道單環：外圍一丈九尺二分，直徑六尺三寸四分，寬一寸二分，厚一寸。上面列有周天三百六十五度少强（三分之一度），平均分二十四氣節、七十二候、六十四卦、三百六十天。南北最遠距赤道二十四度，和赤道相交，每年相差一分過一點。

白道單環：外圍一丈八尺六寸三分，直徑六尺二寸一分，闊一寸一分，厚五分。上列交度，置於黄道環中，入黄道六度，每一交終，退行黄道一度半弱，皆旋轉於六合之内。

白道單環：外圍一丈八尺六寸三分，直徑六尺二寸一分，寬一寸一分，厚五分。上面列有相交的度數，放置在黄道環中，最遠偏離黄道六度，每一次相交之後，退行黄道一度半弱（十二分之五度）。白道、黄道都旋轉於六合之内。

第三重，名四游儀。

璇樞雙環：外圍一丈八尺二寸一分，直徑六尺七分，闊二寸，厚七分。兩面各列周天三百六十五度少强，挾直距以對樞軸，東西運轉於三辰儀内，以格星度。

橫簫望筒：長五尺七寸，外方内圓，中通望孔，直徑六分，周於日輪，在璇樞直距之中，使南北游仰，以窺辰宿，無所不至。

十字水平槽：長九尺四寸八分，首闊一尺二寸七分，身闊九寸二分、高七尺。水槽闊一寸，深八分，四柱各長六尺七寸八分，植於水槽之末，以輔天體，皆以銅爲之。乃格七曜遠近盈縮，以知晝夜長短之效。其所測二十八舍距度，著于後；其周天星入宿去極所主吉凶，則具在《天文志》。

角十二度，亢九度，氐十六度，房五度，心四度，尾十九度，箕十度，斗二十五度，牛七度，女十一度，虚十度，危十六度，室十七度，壁九度，奎十六度，婁十二度，胃十五度，昴十一度，畢十八度，觜一度，參十度，井三十四度，鬼二度，柳十四度，星七度，張十八度，翼十八度，軫十七度。

皇祐漏刻

自黄帝觀漏水，制器取則，三代因以命官，則挈壺氏其職也。後之作者，或下漏，或浮漏，或輪漏，或權衡，制作不一。宋舊有刻漏及以水爲權衡，置文德殿之東廡。景祐三年，再加考定，而水有遲疾，用有司之請，增平水壺一、渴烏二、晝夜箭二十一。然常以四時日出傳卯正一刻，又每時正已傳一刻，至八刻已傳次時，即二時初末相侵殆半。皇祐初，詔舒易簡、于淵、周琮更造其法，用

第三重，名爲四游儀。

璇樞雙環：外圍一丈八尺二寸一分，直徑六尺七分，寬二寸，厚七分。兩面都有周天三百六十五度少强（三分之一度），夾着直距，對着樞軸，由東向西運轉於三辰儀之内，以此來正星辰的度數。

橫簫望筒：長五尺七寸，外方内圓，中通望孔，直徑六分，周於日輪，在璇璣直距中，使之在南北之間移動，用以觀測星宿，没有看不到的。

十字水平槽：長九尺四寸八分，頂部寬一尺二寸七分，身子寬九寸二分，高七尺。水槽寬一寸，深八分。四個立柱都長六尺七寸八分，立在水槽的尾部，用以輔助球體，立柱都用銅製造。於是就可以正七曜的遠近和盈縮，進而知晝夜長短的變化。所測的二十八宿的距離度數，列於後；周天星辰進入星宿和遠離北極的度數以及其所主吉凶，在《天文志》中詳述。

角：十二度。亢：九度。氐：十六度。房：五度。心：四度。尾：十九度。箕：十度。斗：二十五度。牛：七度。女：十一度。虚：十度。危：十六度。室：十七度。壁：九度。奎：十六度。婁：十二度。胃：十五度。昴：十一度。畢：十八度。觜：一度。參：十度。井：三十四度。鬼：二度。柳：十四度。星：七度。張：十八度。翼：十八度。軫：十七度。

自從黄帝觀察漏水，根據漏水之法製造出計時之器後，三代就開始有專門負責製造計時之器的官員，就是挈壺氏這一職位。此後作漏刻的，能製造出下漏、浮漏、輪漏、權衡等不同的漏刻。宋朝初有刻漏及利用水測量時間的權衡，放置在文德殿的東房。景祐三年，重新對此加以考定，因爲水有緩急快慢。根據有關部門的請示，增加一個平水壺、兩個渴烏、二十一支晝夜箭。但是，常常由於四季的日出時間與早晨六點相差一刻，并且每次時間正點與漏刻顯示的時間要相差一刻，過了八刻則實際的時間已經到了漏刻時

平水重壺均調水勢，使無遲疾。分百刻於晝夜；冬至晝漏四十刻，夜漏六十刻；夏至晝漏六十刻，夜漏四十刻；春秋二分晝夜各五十刻。日未出前二刻半爲曉，日没後二刻半爲昏，減夜五刻以益晝漏，謂之昏旦漏刻。皆隨氣增損焉。冬至、夏至之間，晝夜長短凡差二十刻，每差一刻，别爲一箭，冬至互起其首，凡有四十一箭。晝有朝、有禺、有中、有晡、有夕，夜有甲、乙、丙、丁、戊，昏旦有星中，每箭各異其數。凡黄道升降差二度四十分，則隨曆增減改箭。每時初行一刻至四刻六分之一爲時正，終八刻六分之二則交次時。今列二十四氣、晝夜日出入辰刻、昏曉中星，以備參合。

間的下一個時辰。到二時初漏刻時間與實際時間不相符合的要占全部時辰的一半。皇祐初年，詔令舒易簡、于淵、周琮重新改造以前的製造方法，用平水重壺均勻調節水勢，使水流不再有緩急快慢的弊端。在晝夜之間劃分一百個刻度，冬至白天占四十刻，夜間占六十刻；夏至白天占六十刻，夜間占四十刻；春分、秋分晝夜各占五十刻。太陽没有出來以前的二刻半爲曉、太陽落後的二刻半爲昏。以昏、曉時間的變化減去夜間五刻來增加白天的刻數，所以稱這種漏刻爲昏旦漏刻。刻數的增減隨節氣的變化而變化。冬至和夏至之間，晝夜的長短共差二十刻，每差一刻，增減一箭來作區别。箭的增減，晝夜都從冬至開始，共有四十一箭。晝有朝、禺、中、晡、夕五個時間，夜有甲、乙、丙、丁、戊五個時間。昏旦有中星爲標記，每個時辰的箭數都不同於其他時間的數目。衹要黄道升降二度四十分，就依據曆法增減改換箭的數目。每時的一刻到四刻六分之一爲時正，八刻六分之二過後就與下一時相交。現列二十四節氣、晝夜日出和星辰出現的時刻以及昏、曉中星的度數，以備參考。

冬至	晝四十刻	分空		日出卯正五刻	分空	昏中星壁初度
	夜六十刻	分空		日入申正三刻	二十分	曉中星角初度
小寒	晝四十刻	一十九分	三日後晝四十一刻	日出卯正四刻	五十分	昏中星奎六度
	夜五十九刻	四十一分		日入申正三刻	三十分	曉中星亢二度
大寒	晝四十一刻	十九分	二日後晝四十二刻	日出卯正四刻	二十分	昏中星婁八度
	夜五十八刻	四十一分	十一日後晝四十三刻	日入申正四刻	分空	曉中星氐七度
立春	晝四十二刻	五十四分	三日後晝四十四刻	日出卯正三刻	二十二分	昏中星昴初度
	夜五十七刻	六分	十一日後晝四十五刻	日入申正四刻	四十八分	曉中星房四度
雨水	晝四十四刻	五十八分	昏中星畢八度	日出卯正二刻	三十分	昏中星畢八度
	夜五十五刻	五十分	曉中星尾五度	日入申正五刻	五十分	曉中星尾五度

驚蟄	晝四十七刻	二十四分	五日後晝四十九刻	日出卯正一刻	十七分	昏中星參九度
	夜五十二刻	三十六分	十一日後晝五十刻	日入申正七刻	三分	曉中星尾十六度
春分	晝五十刻	分空	三日後晝五十一刻 九日後晝五十二刻 十五日後晝五十三刻	日出卯正初刻	分空	昏中星井十九度
	夜五十刻	分空		日入酉正初刻	分空	曉中星箕九度
清明	晝五十二刻	三十五分	六日後晝五十四刻	日出寅正七刻	三分	昏中星柳三度
	夜四十七刻	二十五分	十二日後晝五十五刻	日入酉正一刻	十七分	曉中星斗八度
穀雨	晝五十五刻	三分	四日後晝五十六刻	日出寅正五刻	五十分	昏中星張一度
	夜四十四刻	五十七分	十一日後晝五十七刻	日入酉正二刻	二十分	曉中星斗一十九度
立夏	晝五十七刻	五分	四日後晝五十八刻	日出寅正四刻	四十八分	昏中星翼二度
	夜四十二刻	五十五分	十四日後晝五十九刻	日入酉正三刻	三十二分	曉中星牛四度
小滿	晝五十八刻	四十分	十四日後晝六十刻	日出寅正四刻	分空	昏中星軫二度
	夜四十一刻	二十分		日入酉正四刻	二十分	曉中星女九度
芒種	晝五十九刻	四十分		日出寅正三刻	三十分	昏中星角二度
	夜四十刻	二十分		日入酉正四刻	五十分	曉中星危初度
夏至	晝六十刻	分空		日出寅正三刻	二十分	昏中星亢六度
	夜四十刻	分空		日入酉正五刻	分空	曉中星危十四度
小暑	晝五十九刻	四十分		日出寅正三刻	三十分	昏中星氐十二度
	夜四十刻	二十分		日入酉正四刻	五十分	曉中星室十三度
大暑	晝五十八刻	四十分	四日後晝五十八刻	日出寅正四刻	分空	昏中星尾初度
	夜四十一刻	二十分	十一日後晝五十七刻	日入酉正四刻	二十分	曉中星奎五度
立秋	晝五十七刻	五分	八日後晝五十六刻	日出寅正四刻	四十分	昏中星尾十二度
	夜四十二刻	五十五分	十五日後晝五十五刻	日入酉正三刻	三十六分	曉中星婁七度

處暑	晝五十五刻	三分	七日後晝五十四刻	日出寅正五刻	五十分	昏中星箕六度
	夜四十四刻	五十七分	十三日後晝五十三刻	日入酉正二刻	三十分	曉中星昴初度
白露	晝五十二刻	三十五分	五日後晝五十二刻	日出寅正七刻	三分	昏中星斗五度
	夜四十七刻	二十五分	十一日後晝五十一刻	日入酉正一刻	十七分	曉中星畢九度
秋分	晝五十刻	分空	初日後晝五十刻 七日後晝四十九刻 十三日後晝四十八刻	日出卯正初刻	分空	昏中星斗六度
	夜五十刻	分空		日入酉正初刻	分空	曉中星井一度
寒露	晝四十七刻	二十四分	四日後晝四十七刻	日出卯正一刻	十七分	昏中星牛初度
	夜五十二刻	三十六分	十日後晝四十六刻	日入申正七刻	三分	曉中星井二十一度
霜降	晝四十四刻	五十八分	初日後晝四十五刻 八日後晝四十四刻 十四日後晝四十三刻	日出卯正二刻	三十分	昏中星女三度
	夜五十五刻	二分		日入申正五刻	五十分	曉中星柳五度
立冬	晝四十二刻	五十四分	八日後晝四十二刻	日出卯正三刻	三十二分	昏中星虛三度
	夜五十七刻	六分		日入申正四刻	四十八分	曉中星張二度
小雪	晝四十一刻	十九分	三日後晝四十一刻	日出卯正四刻	二十分	昏中星危五度
	夜五十八刻	四十八分	十五日後晝四十刻	日入申正四刻	分空	曉中星翼二度
大雪	晝四十刻	十九分		日出卯正四刻	五十分	昏中星室一度
	夜五十九刻	四十一分		日入申正三刻	三十分	曉中星軫一度

皇祐圭表

觀天地陰陽之體，以正位辨方、定時考閏，莫近乎圭表。宋何承天始立表候日景，十年間，知冬至比舊用《景初曆》常後天三日。又唐一行造《大衍曆》，用圭表測知舊曆氣節常後天一日。今司天監圭表乃石晉時天文參謀趙延乂所建，表既欹傾，圭亦墊陷，其於天度無所取正。皇祐初，詔周琮、于淵、舒易簡改製之，

觀察天地陰陽之體，以此來確定位置、辨別方向、制定時節、考置閏月，没有比圭表更爲直接、方便的。劉宋何承天最早立表觀測日影，十年間，發現冬至常常要比從前所用的《景初曆》遲三天。唐朝一行造《大衍曆》，通過圭表測知舊曆的氣節常常要比實際氣節遲一天。現在放置在司天監的圭表是後晉天文參謀趙延乂製造的，表已經傾斜，圭也凹陷，難以正確地測查日影的度數。皇祐初年，詔令周琮、于淵、舒易簡

乃考古法，立八尺銅表，厚二寸，博四寸，下連石圭一丈三尺，以盡冬至景長之數，面有雙水溝爲平準，於溝雙刻尺寸分數，又刻二十四氣岳臺晷景所得尺寸，置於司天監。候之三年，知氣節比舊曆後天半日。因而成書三卷，命曰《岳臺晷景新書》，論前代測候是非、步算之法頗詳。既上奏，詔翰林學士范鎮爲序以識。琮以謂二十四氣所得尺寸，比顯德《欽天曆》王朴算爲密。今載氣之盈縮，備采用焉。

改造以前的製造方法并重新製造新的圭表。於是他們考察古法，立了八尺高的銅表，厚二寸、寬四寸，下連石圭，圭長一丈三尺，這個長度可使冬至最長時間的日影也能全部投射到石圭上。石圭上面有兩條水溝用以測平正，在溝上刻有尺寸分數以及二十四節氣時在岳臺所測的晷影尺寸，放置於司天監。測量三年後，知道氣節比起舊曆遲了半天。於是寫了三卷書，命名爲《岳臺晷影新書》，討論前代測定節候的正確與錯誤，其中測量之法非常詳細。經上奏，詔令翰林學士范鎮爲此書作序來彰識此書。周琮認爲此書二十四節氣所得尺寸，比顯德《欽天曆》中王朴的算法更爲精密。現將二十四節氣表影的長短載録於下，以備采用。

小雪

皇祐元年己丑十月十九日戊寅。

新表測景長一丈一尺三寸五分，王朴算景長一丈一尺三寸九分，新法算景長一丈一尺三寸四分小分四十八。

二年庚寅十月二十九日癸未。雲霧不測。

三年辛卯十月十日戊子。

新表測景長一丈一尺三寸，王朴算景長一丈一尺四寸七分，新法算景長一丈一尺二寸九分小分九十八。

大雪

元年己丑十一月四日癸巳。雲霧不測。

二年庚寅十一月十五日戊戌。

新表測景長一丈二尺四寸五分半，王朴算景長一丈二尺四寸五分，新法算景長一丈二尺四寸四分小分二十五。

冬至

元年己丑十一月十九日戊申。

新表測景長一丈二尺八寸五分，王朴算景長一丈二尺八寸六分，新法算景長一丈二尺八寸五分。

二年庚寅十一月三十日癸丑。

小雪

皇祐元年己丑十月十九日戊寅。

新表測量的影長一丈一尺三寸五分，王朴測算的影長爲一丈一尺三寸九分，按新方法測算的影長爲一丈一尺三寸四分小分四十八。

二年庚寅十月二十九日癸未。雲霧蔽日，無法測量。

三年辛卯十月十日戊子。

新表測量的影長爲一丈一尺三寸，王朴測算的影長爲一丈一尺四寸七分，新的方法測算的影長爲一丈一尺二寸九分小分九十八。

大雪

元年己丑十一月四日癸巳。雲霧蔽日，無法測量。

二年庚寅十一月十五日戊戌。

新表測量的影長爲一丈二尺四寸五點五分，王朴測算的影長爲一丈二尺四寸五分，新的方法測算的影長爲一丈二尺四寸四分小分二十五。

冬至

元年己丑十一月十九日戊申。

新表測量的影長爲一丈二尺八寸五分，王朴測算的影長爲一丈二尺八寸六分，新的方法測算的影長爲一丈二尺八寸五分。

二年庚寅十一月三十日癸丑。

新表測景長一丈二尺八寸四分，王朴算景長一丈二尺八寸六分，新法算景長一丈二尺八寸五分。

三年辛卯十一月十二日己未。雲霧不測。

小寒

元年己丑十二月四日癸亥。

新表測景長一丈二尺四寸，王朴算景長一丈二尺四寸八分，新法算景長一丈二尺四寸小分十五。

二年庚寅閏十一月十五日戊辰。雲霧不測。

三年辛卯十一月二十七日甲戌。

新表測景長一丈二尺三寸七分，王朴算景長一丈二尺四寸八分小分二十六。

大寒

元年己丑十二月十九日戊寅。雲霧不測。

二年庚寅十二月一日甲申。

新表測景長一丈一尺一寸七分，王朴算景長一丈一尺四寸四分，新法算景長一丈一尺一寸八分小分四十。

三年辛卯十二月十二日己丑。雲霧不測。

立春

二年庚寅正月六日甲午。雲霧不測。

二年庚寅十二月十六日己亥。雲霧不測。

三年辛卯十二月二十七日甲辰。

新表測景長九尺六寸七分半，王朴算景長一丈一寸五分，新法算景長一丈六寸八分小分七。

雨水

二年庚寅正月二十一日己酉。雲霧不測。

三年辛卯正月二日甲寅。

新表測景長八尺一寸半分，王朴

新表測量的影長爲一丈二尺八寸四分，王朴測算的影長爲一丈二尺八寸六分，新的方法測算的影長爲一丈二尺八寸五分。

三年辛卯十一月十二日己未。雲霧蔽日，無法測量。

小寒

元年己丑十二月四日癸亥。

新表測量的影長爲一丈二尺四寸，王朴測算的影長爲一丈二尺四寸八分，新的方法測算的影長爲一丈二尺四寸小分十五。

二年庚寅閏十一月十五日戊辰。雲霧蔽日，無法測量。

三年辛卯十一月二十七日甲戌。

新表測量的影長爲一丈二尺三寸七分，王朴測算的影長爲一丈二尺四寸八分小分二十六。

大寒

元年己丑十二月十九日戊寅。雲霧蔽日，無法測量。

二年庚寅閏十二月一日甲申。

新表測量的影長爲一丈一尺一寸七分，王朴測算的影長爲一丈一尺四寸四分，新的方法測算的影長爲一丈一尺一寸八分小分四十。

三年辛卯十二月十二日己丑。雲霧蔽日，無法測量。

立春

二年庚寅正月六日甲午。雲霧蔽日，無法測量。

二年庚寅十二月十六日己亥。雲霧蔽日，無法測量。

三年辛卯十二月二十七日甲辰。

新表測量的影長爲九尺六寸七點五分，王朴測算的影長爲一丈零一寸五分，新的方法測算的影長爲一丈六寸八分小分七。

雨水

二年庚寅正月二十一日己酉。雲霧蔽日，無法測量。

三年辛卯正月二日甲寅。

新表測量的影長爲八尺一寸半分，王朴測算

算景長八尺五寸，新法算景長八尺九寸小分七十六。

四年壬辰正月十二日己未。

新表測景長八尺一寸二分半，王朴算景長八尺六寸一分，新法算景長八尺一寸二分小分一十八。

驚蟄

二年庚寅二月七日甲子。

新表測景長六尺六寸三分，王朴算景長六尺八寸五分，新法算景長六尺六寸三分小分三十九。

三年辛卯正月十七日己巳。

新表測景長六尺六寸五分，王朴算景長六尺八寸五分，新法算景長六尺六寸五分小分六十八。

四年壬辰正月二十八日乙亥。雲霿不測。

春分

二年庚寅二月二十三日己卯。

新表測景長五尺三寸五分，王朴算景長五尺二寸七分，新法算景長五尺三寸四分小分七十七。

三年辛卯二月四日乙酉。雲霿不測。

四年壬辰二月十四日庚寅。

新表測景長五尺三寸一分，王朴算景長五尺二寸七分，新法算景長五尺三寸小分七十三。

清明

二年庚寅三月八日乙未。

新表測景長四尺二寸，王朴算景長三尺八寸九分，新法算景長四尺一寸八分小分六十一。

三年辛卯二月十九日庚子。雲霿不測。

四年壬辰二月二十九日乙巳。

新表測景長四尺二寸二分，王朴算景長三尺九寸六分，新法算景長四尺二寸一分小分八十五。

的影長爲八尺五寸，新的方法測算的影長爲八尺九寸小分七十六。

四年壬辰正月十二日己未。

新表測量的影長爲八尺一寸二點五分，王朴測算的影長爲八尺六寸一分，新的方法測算的影長爲八尺一寸二分小分十八。

驚蟄

二年庚寅二月七日甲子。

新表測量的影長爲六尺六寸三分，王朴測算的影長爲六尺八寸五分，新的方法測算的影長爲六尺六寸三分小分三十九。

三年辛卯正月十七日己巳。

新表測量的影長爲六尺六寸五分，王朴測算的影長爲六尺八寸五分，新的方法測算的影長爲六尺六寸五分小分六十八。

四年壬辰正月二十八日乙亥。雲霧蔽日，無法測量。

春分

二年庚寅二月二十三日己卯。

新表測量的影長爲五尺三寸五分，王朴測算的影長爲五尺二寸七分，新的方法測算的影長爲五尺三寸四分小分七十七。

三年辛卯二月四日乙酉。雲霧蔽日，無法測量。

四年壬辰二月十四日庚寅。

新表測量的影長爲五尺三寸一分，王朴測算的影長爲五尺二寸七分，新的方法測算的影長爲五尺三寸小分七十三。

清明

二年庚寅三月八日乙未。

新表測量的影長爲四尺二寸，王朴測算的影長爲三尺八寸九分，新的方法測算的影長爲四尺一寸八分小分六十一。

三年辛卯二月十九日庚子。雲霧蔽日，無法測量。

四年壬辰二月二十九日乙巳。

新表測量的影長爲四尺二寸二分，王朴測算的影長爲三尺九寸六分，新的方法測算的影長爲四尺二寸一分小分八十五。

穀雨

二年庚寅三月二十三日庚戌。雲霿不測。

三年辛卯三月四日乙卯。

新表測景長三尺三寸，王朴算景長二尺九寸六分，新法算景長三尺二寸九分小分八十六。

四年壬辰三月十五日庚申。

新表測景長三尺三寸一分半，王朴算景長三尺一寸，新法算景長三尺三寸一分小分一十六。

立夏

二年庚寅四月九日乙丑。

新表測景長二尺五寸七分，王朴算景長二尺三寸，新法算景長二尺五寸六分小分二十八。

三年辛卯三月十九日庚午。

新表測景長二尺五寸七分半，王朴算景長二尺三寸，新法算景長二尺五寸七分小分四十二。

四年壬辰三月三十日乙亥。

新表測景長二尺五寸八分半，王朴算景長二尺三寸四分，新法算景長二尺五寸八分小分四十四。

小滿

二年庚寅四月二十四日庚辰。

新表測景長二尺三分，王朴算景長一尺八寸六分，新法算景長二尺三分小分五十一。

三年辛卯四月五日乙酉。

新表測景長二尺三分半，王朴算景長一尺八寸六分，新法算景長二尺三分小分五十一。

四年壬辰四月十六日辛卯。雲霿不測。

芒種

二年庚寅五月九日乙未。

新表測景長一尺六寸九分，王朴算景長一尺六寸，新法算景長一尺六

穀雨

二年庚寅三月二十三日庚戌。雲霧蔽日，無法測量。

三年辛卯三月四日乙卯。

新表測量的影長爲三尺三寸，王朴測算的影長爲二尺九寸六分，新的方法測算的影長爲三尺二寸九分小分八十六。

四年壬辰三月十五日庚申。

新表測量的影長爲三尺三寸一點五分，王朴測算的影長爲三尺一寸，新的方法測算的影長爲三尺三寸一分小分十六。

立夏

二年庚寅四月九日乙丑。

新表測量的影長爲二尺五寸七分，王朴測算的影長爲二尺三寸，新的方法測算的影長爲二尺五寸六分小分二十八。

三年辛卯三月十九日庚午。

新表測量的影長爲二尺五寸七點五分，王朴測算的影長爲二尺三寸，新的方法測算的影長爲二尺五寸七分小分四十二。

四年壬辰三月三十日乙亥。

新表測量的影長爲二尺五寸八點五分，王朴測算的影長爲二尺三寸四分，新的方法測算的影長爲二尺五寸八分小分四十四。

小滿

二年庚寅四月二十四日庚辰。

新表測量的影長爲二尺三分，王朴測算的影長爲一尺八寸六分，新的方法測算的影長爲二尺三分小分五十一。

三年辛卯四月五日乙酉。

新表測量的影長爲二尺三點五分，王朴測算的影長爲一尺八寸六分，新的方法測算的影長爲二尺三分小分五十一。

四年壬辰四月十六日辛卯。雲霧蔽日，無法測量。

芒種

二年庚寅五月九日乙未。

新表測量的影長爲一尺六寸九分，王朴測算的影長爲一尺六寸，新的方法測算的影長爲一尺

寸半分小分九十七。

三年辛卯四月二十一日辛丑。

新表測景長一尺六寸七分，王朴算景長一尺五寸九分，新法算景長一尺六寸七分小分八十四。

四年壬辰五月二日丙午。

新表測景長一尺六寸八分半，王朴算景長一尺六寸，新法算景長一尺六寸八分小分二十。

夏至

二年庚寅五月二十五日辛亥。

新表測景長一尺五寸七分半，王朴算景長一尺五寸一分，新法算景長一尺五寸七分。

三年辛卯五月七日丙辰。雲霧不測。

四年壬辰五月十七日辛酉。

新表測景長一尺五寸七分，王朴算景長一尺五寸一分，新法算景長一尺五寸七分。

小暑

二年庚寅六月十一日丙寅。雲霧不測。

三年辛卯五月二十二日辛未。

新表測景長一尺六寸九分半，王朴算景長一尺六寸，新法算景長一尺六寸九分小分七十五。

四年壬辰六月三日丙子。雲霧不測。

大暑

二年庚寅六月二十六日辛巳。

新表測景長二尺四寸，王朴算景長一尺八寸五分，新法算景長二尺四分小分九十七。

三年辛卯六月七日丙戌。

新表測景長二尺二分太，王朴算景長一尺八寸五分，新法算景長二尺四分小分二十四。

四年壬辰六月十九日壬辰。

六寸半分小分九十七。

三年辛卯四月二十一日辛丑。

新表測量的影長爲一尺六寸七分，王朴測算的影長爲一尺五寸九分，新的方法測算的影長爲一尺六寸七分小分八十四。

四年壬辰五月二日丙午。

新表測量的影長爲一尺六寸八點五分，王朴測算的影長爲一尺六寸，新的方法測算的影長爲一尺六寸八分小分二十。

夏至

二年庚寅五月二十五日辛亥。

新表測量的影長爲一尺五寸七點五分，王朴測算的影長爲一尺五寸一分，新的方法測算的影長爲一尺五寸七分。

三年辛卯五月七日丙辰。雲霧蔽日，無法測量。

四年壬辰五月十七日辛酉。

新表測量的影長爲一尺五寸七分，王朴測算的影長爲一尺五寸一分，新的方法測算的影長爲一尺五寸七分。

小暑

二年庚寅六月十一日丙寅。雲霧蔽日，無法測量。

三年辛卯五月二十二日辛未。

新表測量的影長爲一尺六寸九點五分，王朴測算的影長爲一尺六寸，新的方法測算的影長爲一尺六寸九分小分七十五。

四年壬辰六月三日丙子。雲霧蔽日，無法測量。

大暑

二年庚寅六月二十六日辛巳。

新表測量的影長爲二尺四寸，王朴測算的影長爲一尺八寸五分，新的方法測算的影長爲二尺四分小分九十七。

三年辛卯六月七日丙戌。

新表測量的影長爲二尺二又四分之三分，王朴測算的影長爲一尺八寸五分，新的方法測算的影長爲二尺四分小分二十四。

四年壬辰六月十九日壬辰。

新表測景長二尺五分，王朴算景長一尺八寸七分，新法算景長二尺六分小分五十三。

立秋

二年庚寅七月十一日丙申。

新表測景長二尺五寸九分，王朴算景長二尺二寸九分，新法算景長二尺五寸九分小分五十一。

三年辛卯六月二十三日壬寅。

新表測景長二尺六寸一分半，王朴算景長二尺三寸三分，新法算景長二尺六寸二分小分七十三。

處暑

二年庚寅七月二十七日壬子。雲霧不測。

三年辛卯七月九日丁巳。

新表測景長三尺三寸六分，王朴算景長三尺，新法算景長三尺三寸六分小分六十五。

四年壬辰七月十九日壬戌。雲霧不測。

白露

二年庚寅八月十三日丁卯。雲霧不測。

三年辛卯七月二十四日壬申。雲霧不測。

四年壬辰八月五日丁丑。雲霧不測。

秋分

二年庚寅八月二十八日壬午。雲霧不測。

三年辛卯八月九日丁亥。

新表測景長五尺三寸八分，王朴算景長五尺二寸一分，新法算景長五尺三寸八分小分六十九。

四年壬辰八月二十日壬辰。雲霧不測。

寒露

二年庚寅九月十三日丁酉。雲霧

新表測量的影長爲二尺五分，王朴測算的影長爲一尺八寸七分，新的方法測算的影長爲二尺六分小分五十三。

立秋

二年庚寅七月十一日丙申。

新表測量的影長爲二尺五寸九分，王朴測算的影長爲二尺二寸九分，新的方法測算的影長爲二尺五寸九分小分五十一。

三年辛卯六月二十三日壬寅。

新表測量的影長爲二尺六寸一點五分，王朴測算的影長爲二尺三寸三分，新的方法測算的影長爲二尺六寸二分小分七十三。

處暑

二年庚寅七月二十七日壬子。雲霧蔽日，無法測量。

三年辛卯七月九日丁巳。

新表測量的影長爲三尺三寸六分，王朴測算的影長爲三尺，新的方法測算的影長爲三尺三寸六分小分六十五。

四年壬辰七月十九日壬戌。雲霧蔽日，無法測量。

白露

二年庚寅八月十三日丁卯。雲霧蔽日，無法測量。

三年辛卯七月二十四日壬申。雲霧蔽日，無法測量。

四年壬辰八月五日丁丑。雲霧蔽日，無法測量。

秋分

二年庚寅八月二十八日壬午。雲霧蔽日，無法測量。

三年辛卯八月九日丁亥。

新表測量的影長爲五尺三寸八分，王朴測算的影長爲五尺二寸一分，新的方法測算的影長爲五尺三寸八分小分六十九。

四年壬辰八月二十日壬辰。雲霧蔽日，無法測量。

寒露

二年庚寅九月十三日丁酉。雲霧蔽日，無法測

不測。

三年辛卯九月二十四日壬寅。

新表測景長六尺六寸七分，王朴算景長六尺八分，新法算景長六尺六寸七分小分八十八。

四年壬辰九月六日戊申。

新表測景長六尺七寸三分半，王朴算景長六尺九寸一分，新法算景長六尺七寸四分小分八十四。

霜降

二年庚寅九月二十八日壬子。

新表測景長八尺一寸六分，王朴算景長八尺四寸五分，新法算景長八尺一寸四分小分七十。

三年辛卯九月十日戊午。雲霿不測。

四年壬辰九月二十一日癸亥。

新表測景長八尺二寸，王朴算景長八尺五寸六分，新法算景長八尺一寸九分小分六十六。

立冬

二年庚寅十月十四日戊辰。

新表測景長九尺八寸半分，王朴算景長一丈一寸，新法算景長九尺八寸一分小分二十五。

三年辛卯九月二十五日癸酉。

新表測景長九尺七寸九分，王朴算景長一丈一寸，新法算景長九尺七寸八分小分六十三。

四年壬辰十月六日戊寅。

新表測景長九尺七寸六分，王朴算景長一丈一寸，新法算景長九尺七寸六分小分一十。

測景正加時早晚

後漢熹平三年，《四分曆》志立冬中景長一丈，立春中景長九尺六寸。尋冬至南極，日晷最長，二氣去至日數既同，則中景應等，而前長後短，頓差四寸。此曆景冬至後天之驗

量。

三年辛卯九月二十四日壬寅。

新表測量的影長爲六尺六寸七分，王朴測算的影長爲六尺八分，新的方法測算的影長爲六尺六寸七分小分八十八。

四年壬辰九月六日戊申。

新表測量的影長爲六尺七寸三點五分，王朴測算的影長爲六尺九寸一分，新的方法測算的影長爲六尺七寸四分小分八十四。

霜降

二年庚寅九月二十八日壬子。

新表測量的影長爲八尺一寸六分，王朴測算的影長爲八尺四寸五分，新的方法測算的影長爲八尺一寸四分小分七十。

三年辛卯九月十日戊午。雲霧蔽日，無法測量。

四年壬辰九月二十一日癸亥。

新表測量的影長爲八尺二寸，王朴測算的影長爲八尺五寸六分，新的方法測算的影長爲八尺一寸九分小分六十六。

立冬

二年庚寅十月十四日戊辰。

新表測量的影長爲九尺八寸半分，王朴測算的影長爲一丈零一寸，新的方法測算的影長爲九尺八寸一分小分二十五。

三年辛卯九月二十五日癸酉。

新表測量的影長爲九尺七寸九分，王朴測算的影長爲一丈零一寸，新的方法測算的影長爲九尺七寸八分小分六十三。

四年壬辰十月六日戊寅。

新表測量的影長爲九尺七寸六分，王朴測算的影長爲一丈零一寸，新的方法測算的影長爲九尺七寸六分小分十。

後漢熹平三年，據《四分曆》記載，立冬中午影長一丈，立春中午影長九尺六寸。到冬至時太陽行至最南，日影最長。立冬、立春距離冬至的天數相同，則它們中午日影長度也應相等，但據《四分曆》記載却是前長後短，其間相差四

也。二氣中景日差九分半弱，進退均調，略無盈縮，以率計之，二氣各退二日十二刻，則晷景之數，立冬更短，立春更長，并差二寸，二氣中景俱長九尺八寸矣，即立冬、立春之正日也。以此推之，曆置冬至後天亦二日十二刻也。熹平三年，時曆丁丑冬至，加時正在日中；以二日十二刻減之，定以乙亥冬至，加時在夜半後三十八刻。《宋志》大明五年十月十日，景一丈七寸七分半；十一月二十五日，景一丈八寸一分太；二十六日，一丈七寸五分强。折取其中，則中天冬至應在十一月三日求其早晚。令後二日景相減，則一日差率也，倍之爲法；前二日減，以百刻乘之，爲實；以法除實，得冬至加時在夜半後三十一刻，在《元嘉曆》後一日，天數之正也。量檢彌年，則加減均同；異歲相課，則遠近應率。觀二家之説，略而未通。熹平乃要取其中，而失於至前、至後之餘；大明則左右率，而失於爲實、爲法之數。若夫較景、定氣，曆家最爲急務。觀古較驗，止以冬至前後數日之間，以定加時早晚。且景之差行，當二至前後，進退在微芒之間。又日有變行，盈縮稍異，若以爲準，則加時相背。又晉、漢曆術，多以前後所測晷要取其中，此亦差過半日。今比歲較驗，在立冬、立春景移過寸，若較取加時，則宜以其相近者通計，半之爲距。至汎日，乃以其晷數相減，餘者以法乘之，滿其日晷差而一，爲刻；乃以差刻求冬至，視其前晷，多則爲減，少則爲加，求夏至返之。加減距至汎日，爲定日；仍加半日之刻，命從前距日辰，算外，即二至加時日辰及刻分。如此推求，則二至加時早晚可驗矣。

寸。這是此曆記載的冬至遲於實際冬至的證明。立冬、立春之間，中午日影長度每天相差九分半弱（九又十二分之五分），如對立春、立冬的時間平均調節，没有多餘和不足，就可消除其間長短的不同。用數率計算，立春、立冬都向後退二日十二刻，則日影數在立冬日減少，在立春日增加，變化都與以前影長相差二寸，立冬、立春中午影長都爲九尺八寸，這天便是立春、立冬的正日。以此就可推知舊曆所設置的冬至也比實際時間遲二日十二刻。熹平三年，曆法所規定的丁丑冬至日，加時正好在正午，如減去二日十二刻，定爲乙亥冬至，則加時在夜半後三十八刻。《宋志》大明五年十月十日，影長一丈零七寸七點五分；十一月二十五日，影長一丈八寸一分太（四分之三分）；二十六日，影長一丈七寸五分强（十二分之一分）。在這些數目中折取其中，則中天冬至應在十一月三日那天求其早晚。將十一月三日後二日日影長相減，則爲一日的差率，差率乘以二爲法；將十一月三日前二日的日影長相減，再乘以百刻，所得數字爲實；用實除以法，得冬至加時在夜半後三十一刻，在《元嘉曆》後一日，這個時刻爲天數之正。計量檢驗超過一年後，則數之加減都相同；不同年之間相互考察，則影之遠近合率。觀以上二家之説，簡略而且不通。《熹平曆》衹是取影長的中數，在計算至日前後的餘數方面存在問題；《大明曆》衹是至日前後的計算合率，但在實、法計算方面存在問題。較定日影、考定氣節，是曆法家首要的任務。觀以往較正檢驗的方法，衹是通過冬至前後的日數來確定加時的早晚。但日影是一點一點的逐漸運行，在冬至和夏至的前後幾天，進退的變化很小。再加上日行也有超出一般規律的時候，因而日影的長短也與平時稍異，假如以此時的影長爲標準，所確定的加時肯定與實際情況不符。進一步而言，晉、漢曆法，大多數情況大概取前後測量的日影長度的中間數而已，其間的誤差也要超過半日。今逐年校定檢驗，在立冬、立春將日影移動超過一寸。如要通過比較來取加時，則應以其中相近者通計，通計結果的一半爲距。至

汎日，以其影長之數相減，差值乘以法，所得結果除以日晷差，結果爲刻。接着用差刻求冬至，根據冬至前的影長，多則減，少則加；求夏至則相反。加減距至汎日，結果爲定日；再加半日之刻，從前距日辰算起，結果加一，所得即爲冬至、夏至加時的日數、時辰及刻分。如此推求，則冬至、夏至加時的早晚可以確定了。

皇祐岳臺晷景法

按《大衍》載日及《崇天》定差之率，雖號通密，然未能盡上下交應之理，則晷度無由合契。今立新法，使上符盈縮之行，下參句股之數，所算尺寸與天測驗，無有先後。其術曰：計二至後日數，乃減去二至約餘，仍加半日之分，即所求日午中積數，而置之以求進退差分，求進退差分者，置中積之數，如一象九十一日三十一分以下爲在前；如一象以上，返減二至限一百八十二日六十二分，餘爲在後。置前後度於上，列二百於下，以上減下，餘以下乘上，滿四千一百三十五除之爲分，不滿，退除爲小分。在冬至後即爲進差，在夏至後即爲退差。仍列初、末二限，求入初、末限者，置所求日午中積數，日在冬至後初限、夏至後末限之數四十五日六十二分以下，即爲所求入初限；如在已上者，乃返減二至限，餘即爲所求入末限。其冬至後末限、夏至後初限，以一百三十七日爲率。用求午中晷數。求午中晷數者，視所求。如入冬至後初限、夏至後末限者，以入限日減一千九百三十七半，餘爲汎差；仍以限日分乘其進退差，五因百約之，用減汎差，爲定差；乃以入限日分自相乘，以乘定差，滿一百萬爲尺，不滿爲寸、爲分及小分，以減冬至常晷一丈二尺八寸五分，餘爲其日午中晷數。若所求入冬至後末限、夏至後初限者，乃三約入限日分，以減四百八十五少，餘爲汎差；仍以進退差減極數，餘者若在春分後、秋分前者，直以四約之，以加汎差，爲定差；若在春分前、秋分後者，乃以去二分日數

《大衍曆》所記載的日影之變與《崇天曆》所確定的影差之率，雖然號稱窮通精密，但仍然無法窮通上下交應之理，所以晷之刻度依然無法合乎實際。現在重立新法，使上能符合盈縮之行，下能參合勾股之數。計算所得尺寸與天體運行實際情況進行檢驗，相互間的時間正好相合。這種方法爲：取冬至、夏至後的日數，減去二至的約餘，再加半日之分，所得即爲所求之日的午中積數；取午中積數來求進退差分，求進退差分的方法：取中積數，如小於一象九十一日三十一分就放在前，如大於一象，反過來減二至限一百八十二日六十二分，差值就放在後。從上取前後度，列二百於下，用上減下，差值用下乘上，滿四千一百三十五減去，不滿所得爲小分。所得在冬至後爲進差，在夏至後爲退差。仍然列初、末二限，求入初、末限的方法：取所求之日的午中積數，如所求之日在冬至後初限、夏至後末限小於四十五日六十二分，即爲所求入初限，如在冬至後初限、夏至後末限大於四十五日六十二分，反過來午中積數二至限減，餘數爲所求入末限。冬至後末限、夏至後初限，用一百三十七日爲率。用求午中晷數。求午中晷數的方法，根據所求的情況而定。如入冬至後初限、夏至後末限的，用一千九百三十七又二分之一減去入限日，餘數爲汎差；用限日分乘進退差，乘以五，除以一百，用汎差減去所得，結果爲定差；取入限日分的平方，乘以定差，除以一百萬，結果爲尺，餘數爲寸、分、小分，用冬至常晷一丈二尺八寸五分減去上面的數字，所得爲當日的午中晷數。如要求的是入冬至後末限、夏至後初限，用入限日分除以三，用四百八十五少（四分之一）減去，餘數爲汎差；用極數減進退差，餘數如在春分後、秋分前，除以四，再加上汎差，結果爲定差；如在春分前、秋分後，用距離春分、秋分的日數及分極數減進退差的差值，所得除以六百，用汎差減去，所得差值爲定差；用入限日分的平方乘以定差，除

及分乘之，滿六百而一，以減泛差，餘爲定差；乃以入限日分自相乘，以乘定差，滿一百萬爲尺，不滿爲寸、爲分及小分，以加夏至常晷一尺五寸七分，即爲其日午中晷數。若用周歲曆，直以其日晷景損益差分乘其日午中之餘，滿法約之，乃損益其下晷數，即其日午中定晷。如此推求，則上下通應之理，句股斜射之原，皆可視驗。乃具岳臺晷景周歲算數。

以一百萬爲尺，餘數爲寸、分、小分，再加上夏至常晷一尺五寸七分，即爲當日午中晷數。如果用周歲曆，直接用當日晷影長度加減差分并乘該日午中的餘數，除以法，接着加減該日下晷數，所得即該日午中定晷。如此推求，則上下通應的道理，勾股斜射的原理，都可以觀察檢驗。現陳岳臺晷影周歲算數於下：

冬至後	每日損差	每日午中晷景常數
初日	空分小分一十九	一丈二尺八寸五分
一日	空分小分五十八	一丈二尺八寸四分小分八十一
二日	空分小分九十六	一丈二尺八寸四分小分二十三
三日	一分小分三十五	一丈二尺八寸三分小分二十七
四日	一分小分七十二	一丈二尺八寸一分小分九十二
五日	二分小分一十一	一丈二尺八寸小分一十九
六日	二分小分四十八	一丈二尺七寸八分小分八
七日	二分小分八十五	一丈二尺七寸五分小分六十
八日	三分小分二十一	一丈二尺七寸七分小分七十五
九日	三分小分五十八	一丈二尺六寸九分小分五十四
十日	三分小分九十二	一丈二尺六寸五分小分九十六
十一日	四分小分二十八	一丈二尺六寸二分小分三
十二日	四分小分六十二	一丈二尺五寸七分小分七十五
十三日	四分小分九十六	一丈二尺五寸三分小分一十三
十四日	五分小分二十九	一丈二尺四寸八分小分一十七
十五日	五分小分六十一	一丈二尺四寸二分小分八十八
十六日	五分小分九十一	一丈二尺三寸七分小分二十七
十七日	六分小分二十三	一丈二尺三寸一分小分三十五
十八日	六分小分五十二	一丈二尺二寸五分小分一十二
十九日	六分小分八十一	一丈二尺一寸八分小分六十
二十日	七分小分九	一丈二尺一寸一分小分七十九
二十一日	七分小分三十六	一丈二尺四分小分七十
二十二日	七分小分六十二	一丈一尺九寸七分小分三十四
二十三日	七分小分八十七	一丈一尺八寸九分小分七十二

二十四日	八分小分一十一	一丈一尺八寸一分小分八十五
二十五日	八分小分三十四	一丈一尺七寸三分小分七十四
二十六日	八分小分五十五	一丈一尺六寸五分小分四十
二十七日	八分小分七十三	一丈一尺五寸六分小分八十五
二十八日	九分小分空	一丈一尺四寸八分小分一十三
二十九日	九分小分一十四	一丈一尺三寸九分小分一十二
三十日	九分小分三十二	一丈一尺二寸九分小分九十八
三十一日	九分小分四十八	一丈一尺二寸小分六十六
三十二日	九分小分六十二	一丈一尺一寸一分小分一十八
三十三日	九分小分七十六	一丈一尺一分小分五十五
三十四日	九分小分八十九	一丈九寸一分小分七十八
三十五日	一寸小分一	一丈八尺一寸小分六十九
三十六日	一寸小分一十二	一丈七寸一分小分八十八
三十七日	一寸小分二十	一丈六寸一分小分七十六
三十八日	一寸小分二十八	一丈五寸一分小分五十六
三十九日	一寸小分三十五	一丈四寸一分小分二十八
四十日	一寸小分四十	一丈三寸小分九十三
四十一日	一寸小分四十四	一丈二寸小分五十三
四十二日	一寸小分四十八	一丈一寸小分九
四十三日	一寸小分四十九	九尺九寸九分小分六十一
四十四日	一寸小分五十	九尺八寸九分小分一十二
四十五日	一寸小分五十七	九尺七寸八分小分六十二
四十六日	一寸小分六十七	九尺六寸八分小分五
四十七日	一寸小分六十一	九尺五寸七分小分三十八
四十八日	一寸小分六十	九尺四寸六分小分七十七
四十九日	一寸小分五十六	九尺三寸六分小分一十七
五十日	一寸小分五十二	九尺二寸五分小分六十一
五十一日	一寸小分四十九	九尺一寸五分小分九
五十二日	一寸小分四十五	九尺一寸五分小分九
五十三日	一寸小分四十一	八尺九寸四分小分一十八
五十四日	一寸小分三十八	八尺八寸三分小分七十七
五十五日	一寸小分三十二	八尺七寸三分小分三十九
五十六日	一寸小分二十七	八尺六寸三分小分七

五十七日	一寸小分二十三	八尺五寸二分小分八十
五十八日	一寸小分一十九	八尺四寸二分小分五十七
五十九日	一寸小分一十二	八尺三寸二分小分三十八
六十日	一寸小分八	八尺二寸小分二十六
六十一日	一寸小分三	八尺一寸二分小分一十八
六十二日	九分小分九十七	八尺二分小分一十五
六十三日	九分小分九十一	七尺九寸二分小分一十八
六十四日	九分小分八十六	七尺八寸二分小分二十五
六十五日	九分小分八十一	七尺七寸二分小分三十九
六十六日	九分小分七十五	七尺六寸二分小分五十八
六十七日	九分小分六十九	七尺五寸二分小分八十三
六十八日	九分小分六十二	七尺四寸三分小分一十四
六十九日	九分小分五十七	七尺三寸三分小分五十二
七十日	九分小分五十一	七尺二寸三分小分九十五
七十一日	九分小分四十九	七尺一寸四分小分四十四
七十二日	九分小分三十八	七尺四分小分九十七
七十三日	九分小分三十一	六尺九寸五分小分六十一
七十四日	九分小分二十五	六尺八寸六分小分三十
七十五日	九分小分一十七	六尺七寸七分小分五
七十六日	九分小分一十三	六尺六寸七分小分八十八
七十七日	九分小分六	六尺五寸八分小分七十五
七十八日	八分小分九十七	六尺四寸九分小分六十九
七十九日	八分小分九十	六尺四寸小分七十三
八十日	八分小分八十三	六尺三寸一分小分八十三
八十一日	八分小分七十七	六尺二寸三分小分空
八十二日	八分小分六十八	六尺一寸四分小分二十三
八十三日	八分小分六十二	六尺五分小分五十五
八十四日	八分小分五十五	五尺九寸六分小分九十三
八十五日	八分小分四十七	五尺八寸八分小分三十八
八十六日	八分小分三十九	五尺七寸九分小分九十一
八十七日	八分小分三十三	五尺七寸一分小分五十二
八十八日	八分小分二十五	五尺六寸三分小分二十
八十九日	八分小分一十七	五尺五寸四分小分九十五

九十日	八分小分九	五尺四寸六分小分七十八
九十一日	七分小分九十六	五尺三寸八分小分六十九
九十二日	七分小分八十三	五尺三寸小分七十三
九十三日	七分小分七十六	五尺二寸二分小分九十
九十四日	七分小分六十七	五尺一寸五分小分一十四
九十五日	七分小分五十九	五尺七分小分四十七
九十六日	七分小分五十	四尺九寸九分小分八十八
九十七日	七分小分四十二	四尺九寸二分小分三十八
九十八日	七分小分三十四	四尺八寸四分小分九十六
九十九日	七分小分二十六	四尺七寸七分小分六十二
一百日	七分小分一十七	四尺七寸小分三十六
一百一日	七分小分九	四尺六寸三分小分一十九
一百二日	七分小分一	四尺五寸六分小分一十
一百三日	六分小分九十三	四尺四寸九分小分九
一百四日	六分小分八十五	四尺四寸二分小分一十六
一百五日	六分小分七十七	四尺三寸五分小分三十一
一百六日	六分小分六十九	四尺二寸八分小分五十四
一百七日	六分小分六十	四尺二寸一分小分八十五
一百八日	六分小分五十	四尺一寸五分小分二十五
一百九日	六分小分四十五	四尺八分小分七十四
一百一十日	六分小分三十七	四尺二分小分二十九
一百一十一日	六分小分二十九	三尺九寸五分小分九十二
一百一十二日	六分小分二十一	三尺八寸九分小分六十三
一百一十三日	六分小分一十二	三尺八寸三分小分四十二
一百一十四日	六分小分四	三尺七寸七分小分三十
一百一十五日	五分小分九十七	三尺七寸一分小分二十六
一百一十六日	五分小分八十九	三尺六寸五分小分二十九
一百一十七日	五分小分八十	三尺五寸九分小分四十
一百一十八日	五分小分七十三	三尺五寸三分小分六十
一百一十九日	五分小分六十五	三尺四寸七分小分八十七
一百二十日	五分小分五十七	三尺四寸二分小分二十三
一百二十一日	五分小分四十九	三尺三寸六分小分六十五
一百二十二日	五分小分四十	三尺三寸一分小分一十六

一百二十三日	五分小分三十二	三尺二寸五分小分七十六
一百二十四日	五分小分二十六	三尺二寸小分四十四
一百二十五日	五分小分一十七	三尺一寸五分小分一十八
一百二十六日	五分小分九	三尺一寸小分二
一百二十七日	五分小分一	三尺四分小分九十二
一百二十八日	四分小分九十三	二尺九寸九分小分九十一
一百二十九日	四分小分八十五	二尺九寸四分小分九十八
一百三十日	四分小分七十七	二尺九寸小分一十三
一百三十一日	四分小分六十九	二尺八寸五分小分三十六
一百三十二日	四分小分六十一	二尺八寸小分六十七
一百三十三日	四分小分五十二	二尺七寸六分小分六
一百三十四日	四分小分四十五	二尺七寸一分小分五十四
一百三十五日	四分小分三十六	二尺六寸七分小分九
一百三十六日	四分小分二十九	二尺六寸二分小分七十三
一百三十七日	四分小分二十	二尺五寸八分小分四十四
一百三十八日	四分小分一十一	二尺五寸四分小分二十四
一百三十九日	四分小分四	二尺五寸小分一十三
一百四十日	三分小分九十五	二尺四寸六分小分九
一百四十一日	三分小分八十七	二尺四寸二分小分一十四
一百四十二日	三分小分七十九	二尺三寸八分小分二十七
一百四十三日	三分小分七十	二尺三寸四分小分四十八
一百四十四日	三分小分六十二	二尺三寸小分七十八
一百四十五日	三分小分五十三	二尺二寸七分小分一十六
一百四十六日	三分小分四十五	二尺二寸三分小分六十三
一百四十七日	三分小分三十七	二尺二寸小分一十八
一百四十八日	三分小分二十九	二尺一寸六分小分八十一
一百四十九日	三分小分一十八	二尺一寸三分小分五十二
一百五十日	三分小分一十	二尺一寸小分三十四
一百五十一日	三分小分二	二尺七分小分二十四
一百五十二日	二分小分九十三	二尺四分小分二十三
一百五十三日	二分小分八十四	二尺一分小分二十九
一百五十四日	二分小分七十六	一尺九寸八分小分四十五
一百五十五日	二分小分六十六	一尺九寸五分小分六十九

一百五十六日	二分小分五十八	一尺九寸三分小分三
一百五十七日	二分小分四十九	一尺九寸小分四十五
一百五十八日	二分小分三十九	一尺八寸七分小分九十六
一百五十九日	二分小分三十	一尺八寸五分小分五十七
一百六十日	二分小分二十二	一尺八寸三分小分二十七
一百六十一日	二分小分一十一	一尺八寸一分小分五
一百六十二日	二分小分三	一尺七寸八分小分九十四
一百六十三日	一分小分九十三	一尺七寸六分小分九十一
一百六十四日	一分小分八十四	一尺七寸四分小分九十八
一百六十五日	一分小分七十五	一尺七寸三分小分一十四
一百六十六日	一分小分六十四	一尺七寸一分小分三十九
一百六十七日	一分小分五十五	一尺六寸九分小分七十五
一百六十八日	一分小分四十六	一尺六寸八分小分二十
一百六十九日	一分小分三十六	一尺六寸六分小分四十七
一百七十日	一分小分三十五	一尺六寸五分小分三十八
一百七十一日	一分小分一十六	一尺六寸四分小分一十三
一百七十二日	一分小分六	一尺六寸三分小分九十七
一百七十三日	空分小分九十六	一尺六寸二分小分九十一
一百七十四日	空分小分八十六	一尺六寸一分小分九十五
一百七十五日	空分小分七十五	一尺六寸小分九
一百七十六日	空分小分六十五	一尺五寸九分小分三十四
一百七十七日	空分小分五十五	一尺五寸八分小分六十九
一百七十八日	空分小分四十四	一尺五寸八分小分一十四
一百七十九日	空分小分三十三	一尺五寸七分小分七十
一百八十日	空分小分二十三	一尺五寸七分小分三十七
一百八十一日	空分小分一十二	一尺五寸七分小分一十四
一百八十二日	空分小分三	一尺五寸七分小分二
夏至後	每日益差	每日午中晷景常數
初日	空分小分五	一尺五寸七分小分空
一日	空分小分一十六	一尺五寸七分小分五
二日	空分小分二十七	一尺五寸七分小分二十一
三日	空分小分三十八	一尺五寸七分小分四十九
四日	空分小分四十八	一尺五寸七分小分八十六

五日	空分小分五十九	一尺五寸八分小分三十四
六日	空分小分六十九	一尺五寸八分小分九十三
七日	空分小分七十九	一尺五寸九分小分六十二
八日	空分小分八十九	一尺六寸小分四十一
九日	一分小分空	一尺六寸一分小分三十
十日	一分小分一十	一尺六寸二分小分三十
十一日	一分小分一十九	一尺六寸三分小分四十
十二日	一分小分三十	一尺六寸四分小分五十九
十三日	一分小分三十九	一尺六寸五分小分八十九
十四日	一分小分四十九	一尺六寸七分小分二十八
十五日	一分小分五十九	一尺六寸八分小分七十七
十六日	一分小分六十九	一尺七寸小分三十六
十七日	一分小分七十八	一尺七寸二分小分五
十八日	一分小分八十七	一尺七寸三分小分八十五
十九日	一分小分九十八	一尺七寸五分小分七十
二十日	二分小分六	一尺七寸七分小分六十七
二十一日	二分小分一十五	一尺七寸九分小分七十三
二十二日	二分小分二十五	一尺八寸一分小分八十八
二十三日	二分小分三十四	一尺八寸四分小分一十三
二十四日	二分小分四十三	一尺八寸六分小分四十七
二十五日	二分小分五十二	一尺八寸八分小分九十
二十六日	二分小分六十一	一尺九寸一分小分四十二
二十七日	二分小分七十	一尺九寸四分小分三
二十八日	二分小分七十九	一尺九寸六分小分七十三
二十九日	二分小分八十七	一尺九寸九分小分五十二
三十日	二分小分九十七	二尺二分小分三十九
三十一日	三分小分五	二尺五分小分三十六
三十二日	三分小分一十四	二尺八分小分四十一
三十三日	三分小分二十二	二尺一寸一分小分五十五
三十四日	三分小分三十一	二尺一寸八分小分七十七
三十五日	三分小分四十	二尺一寸八分小分八
三十六日	三分小分四十八	二尺二寸一分小分四十八
三十七日	三分小分五十七	二尺二寸四分小分九十六

三十八日	三分小分六十五	二尺二寸八分小分五十三
三十九日	三分小分七十三	二尺三寸二分小分一十八
四十日	三分小分八十二	二尺三寸五分小分九十一
四十一日	三分小分九十	二尺三寸九分小分七十三
四十二日	三分小分九十九	二尺四寸三分小分六十三
四十三日	四分小分六	二尺四寸七分小分六十二
四十四日	四分小分一十五	二尺五寸一分小分六十八
四十五日	四分小分二十三	二尺五寸五分小分八十三
四十六日	四分小分三十三	二尺六寸小分六
四十七日	四分小分三十九	二尺六寸四分小分三十八
四十八日	四分小分四十八	二尺六寸八分小分七十七
四十九日	四分小分五十五	二尺七寸三分小分二十五
五十日	四分小分六十四	二尺七寸七分小分八十
五十一日	四分小分七十二	二尺八寸二分小分四十四
五十二日	四分小分七十九	二尺八寸七分小分一十六
五十三日	四分小分八十九	二尺九寸一分小分六十五
五十四日	四分小分九十六	二尺九寸六分小分八十四
五十五日	五分小分四	三尺一分小分八十
五十六日	五分小分一十二	三尺六分小分八十四
五十七日	五分小分二十	三尺一寸一分小分九十六
五十八日	五分小分二十八	三尺一寸七分小分一十六
五十九日	五分小分三十六	三尺二寸二分小分四十四
六十日	五分小分四十四	三尺二寸七分小分八十
六十一日	五分小分五十二	三尺三寸三分小分二十四
六十二日	五分小分六十	三尺三寸八分小分七十六
六十三日	五分小分六十八	三尺四寸四分小分三十六
六十四日	五分小分七十五	三尺五寸小分四
六十五日	五分小分八十四	三尺五寸五分小分七十九
六十六日	五分小分九十二	三尺六寸一分小分六十三
六十七日	五分小分九十九	三尺六寸七分小分五十五
六十八日	六分小分八	三尺七寸三分小分五十四
六十九日	六分小分一十六	三尺七寸九分小分六十二
七十日	六分小分二十三	三尺八寸五分小分七十八

七十一日	六分小分三十二	三尺九寸二分小分一
七十二日	六分小分三十九	三尺九寸八分小分三十三
七十三日	六分小分四十八	四尺四分小分七十二
七十四日	六分小分四十五	四尺一寸七分小分七十五
七十五日	六分小分六十四	四尺一寸七分小分七十五
七十六日	六分小分七十一	四尺二寸四分小分三十九
七十七日	六分小分八十	四尺三寸一分小分一十
七十八日	六分小分八十八	四尺三寸七分小分九十
七十九日	六分小分九十七	四尺四寸四分小分七十八
八十日	七分小分三	四尺五寸一分小分七十五
八十一日	七分小分一十三	四尺五寸八分小分七十八
八十二日	七分小分二十	四尺六寸五分小分九十一
八十三日	七分小分二十九	四尺七寸三分小分一十一
八十四日	七分小分三十七	四尺八寸小分四十
八十五日	七分小分四十四	四尺八寸七分小分七十七
八十六日	七分小分五十四	四尺九寸五分小分二十一
八十七日	七分小分六十三	五尺二分小分七十五
八十八日	七分小分六十九	五尺一寸小分三十八
八十九日	七分小分七十七	五尺一寸八分小分七
九十日	七分小分九十	五尺二寸五分小分八十四
九十一日	八分小分一	五尺三寸三分小分七十四
九十二日	八分小分一十三	五尺四寸一分小分七十五
九十三日	八分小分二十	五尺四寸九分小分八十八
九十四日	八分小分二十七	五尺五寸八分小分八
九十五日	八分小分三十五	五尺六寸六分小分三十五
九十六日	八分小分四十四	五尺七寸四分小分七十
九十七日	八分小分四十七	五尺八寸三分小分一十四
九十八日	八分小分五十八	五尺九寸一分小分六十一
九十九日	八分小分六十六	六尺小分一十九
一百日	八分小分七十	六尺八分小分八十五
一百一日	八分小分八十	六尺一寸七分小分五十五
一百二日	八分小分八十六	六尺二寸六分小分三十五
一百三日	八分小分九十三	六尺三寸五分小分二十一

一百四日	九分小分空	六尺四寸四分小分一十四
一百五日	九分小分八	六尺五寸三分小分一十四
一百六日	九分小分一十三	六尺六寸二分小分二十二
一百七日	九分小分二十一	六尺七寸一分小分三十五
一百八日	九分小分二十七	六尺八寸小分五十六
一百九日	九分小分三十五	六尺八寸九分小分八十三
一百十日	九分小分四十	六尺九寸九分小分一十八
一百一十一日	九分小分四十七	七尺八分小分五十八
一百一十二日	九分小分五十四	七尺一寸八分小分五
一百一十三日	九分小分六十	七尺二寸七分小分五十九
一百一十四日	九分小分六十四	七尺三寸七分小分一十九
一百一十五日	九分小分七十	七尺四寸六分小分八十三
一百一十六日	九分小分七十八	七尺五寸六分小分五十三
一百一十七日	九分小分八十三	七尺六寸六分小分三十一
一百一十八日	九分小分八十七	七尺七寸六分小分一十四
一百一十九日	九分小分九十六	七尺八寸六分小分一
一百二十日	九分小分九十九	七尺九寸五分小分九十七
一百二十一日	一寸小分四	八尺五分小分九十六
一百二十二日	一寸小分九	八尺一寸六分小分空
一百二十三日	一寸小分一十七	八尺二寸六分小分九
一百二十四日	一寸小分一十九	八尺三寸六分小分二十六
一百二十五日	一寸小分二十五	八尺四寸六分小分四十五
一百二十六日	一寸小分二十九	八尺五寸六分小分七十
一百二十七日	一寸小分三十三	八尺六寸六分小分九十九
一百二十八日	一寸小分三十八	八尺七寸七分小分三十二
一百二十九日	一寸小分四十三	八尺八寸七分小分七十
一百三十日	一寸小分四十五	八尺九寸八分小分一十三
一百三十一日	一寸小分五十一	九尺八分小分五十八
一百三十二日	一寸小分五十四	九尺一寸九分小分九
一百三十三日	一寸小分五十五	九尺二寸九分小分六十三
一百三十四日	一寸小分六十二	九尺四寸小分一十八
一百三十五日	一寸小分六十四	九尺五寸小分八十
一百三十六日	一寸小分六十六	九尺六寸一分小分四十四

一百三十七日	一寸小分五十二	九尺七寸二分小分一十
一百三十八日	一寸小分五十	九尺八寸二分小分六十二
一百三十九日	一寸小分四十八	九尺九寸三分小分一十二
一百四十日	一寸小分四十六	一丈三分小分六十
一百四十一日	一寸小分四十三	一丈一寸四分小分六
一百四十二日	一寸小分三十九	一丈二寸四分小分四十九
一百四十三日	一寸小分三十二	一丈三寸四分小分八十八
一百四十四日	一寸小分二十五	一丈四寸五分小分二十
一百四十五日	一寸小分一十七	一丈五寸五分小分四十五
一百四十六日	一寸小分八	一丈六寸五分小分六十二
一百四十七日	九分小分九十六	一丈七寸五分小分七十
一百四十八日	九分小分八十五	一丈八寸五分小分六十六
一百四十九日	九分小分七十二	一丈九寸五分小分五十一
一百五十日	九分小分五十七	一丈一尺五分小分二十三
一百五十一日	九分小分四十三	一丈一尺一寸四分小分八十
一百五十二日	九分小分二十五	一丈一尺二寸四分小分二十二
一百五十三日	九分小分七	一丈一尺三寸三分小分四十七
一百五十四日	八分小分九十	一丈一尺四寸二分小分五十四
一百五十五日	八分小分六十八	一丈一尺五寸一分小分四十四
一百五十六日	八分小分四十八	一丈一尺六寸小分一十二
一百五十七日	八分小分二十五	一丈一尺六寸八分小分六十
一百五十八日	八分小分二	一丈一尺七寸六分小分八十五
一百五十九日	七分小分七十七	一丈一尺八寸四分小分八十七
一百六十日	七分小分五十二	一丈一尺九寸二分小分六十四
一百六十一日	七分小分二十七	一丈二尺小分一十六
一百六十二日	六分小分九十八	一丈二尺七分小分四十三
一百六十三日	六分小分六十七	一丈二尺一寸四分小分四十二
一百六十四日	六分小分四十五	一丈二尺二寸一分小分二
一百六十五日	六分小分一十一	一丈二尺二寸七分小分五十三
一百六十六日	五分小分八十	一丈二尺三寸三分小分六十四
一百六十七日	五分小分四十九	一丈二尺三寸九分小分四十四
一百六十八日	五分小分十六	一丈二尺四寸四分小分九十三
一百六十九日	四分小分八十三	一丈二尺五寸小分九

一百七十日	四分小分五十	一丈二尺五寸四分小分九十二
一百七十一日	四分小分一十四	一丈二尺五寸九分小分四十二
一百七十二日	三分小分八十	一丈二尺六寸三分小分五十六
一百七十三日	三分小分四十五	一丈二尺六寸七分小分三十六
一百七十四日	三分小分七	一丈二尺七寸小分八十一
一百七十五日	二分小分七十一	一丈二尺七寸三分小分八十八
一百七十六日	二分小分三十四	一丈二尺七寸六分小分五十九
一百七十七日	二分小分三	一丈二尺七寸八分小分九十三
一百七十八日	一分小分五十二	一丈二尺八寸小分九十六
一百七十九日	一分小分二十	一丈二尺八寸二分小分四十八
一百八十日	空分小分八十二	一丈二尺八寸三分小分六十八
一百八十一日	空分小分四十三	一丈二尺八寸四分小分五十
一百八十二日	空分小分七	一丈二尺八寸四分小分九十三

宋史卷七十七

志第三十

律曆(十)

觀天曆

元祐《觀天曆》

演紀上元甲子，距元祐七年壬申，歲積五百九十四萬四千八百八算。上考往古，每年減一；下驗將來，每年加二。

從上元甲子算起，距離元祐七年壬申，所積之年爲五百九十四萬四千八百零八算。向上考察往古，每年減一；向下驗證將來，每年加二。

步氣朔

統法：一萬二千三十。

統法：一萬二千零三十。

歲周：四百三十九萬三千八百八十。

歲周：四百三十九萬三千八百八十。

歲餘：六萬三千八十。

歲餘：六萬三千零八十。

氣策：一十五、餘二千六百二十八、秒一十二。

氣策：十五、餘二千六百二十八、十二秒。

朔實：三十五萬五千二百五十三。

朔實：三十五萬五千二百五十三。

朔策：二十九、餘六千三百八十三。

朔策：二十九、餘六千三百八十三。

望策：一十四、餘九千二百六、秒一十八。

望策：十四、餘九千二百零六、十八秒。

弦策：七、餘四千六百三、秒九。

弦策：七、餘四千六百零三、九秒。

歲閏：一十三萬八百四十四。

歲閏：十三萬零八百四十四。

中盈分：五千二百五十六、秒二十四。

中盈分：五千二百五十六分、二十四秒。

朔虛分：五千六百四十七。

朔虛分：五千六百四十七。

没限分：九千四百二。

没限分：九千四百零二。

閏限：三十四萬四千三百四十

閏限：三十四萬四千三百四十九、十二秒。

九、秒一十二。

旬周：七十二萬一千八百。

紀法：六十。

以上秒母同三十六。

推天正冬至：置距所求積年，以歲周乘之，爲氣積分；滿旬周去之，不盡，以統法約之爲大餘，不滿爲小餘。其大餘命甲子，算外，即所求年天正冬至日辰及餘。

求次氣：置天正冬至大、小餘，以氣策及餘秒累加之，秒盈秒法從小餘一，小餘盈統法從大餘一，大餘盈紀法去之。命甲子，算外，即各得次氣日辰及餘秒。

推天正經朔：置天正冬至氣積分，以朔實去之，不盡爲閏餘；以減天正冬至氣積分，餘爲天正十一月經朔加時積分；滿旬周去之，不盡，以統法約之爲大餘，不滿爲小餘。其大餘命甲子，算外，即所求年天正十一月經朔日辰及餘。

求弦望及次朔經日：置天正十一月經朔大、小餘，以弦策累加之，去命如前，即各得弦、望及次朔經日及餘秒。

求没日：置有没之氣小餘，以三百六十乘之，其秒進一位，從之，用減歲周，餘滿歲餘除之爲日，不滿爲餘。其日，命其氣初日日辰，算外，即爲其氣没日日辰。凡氣小餘在没限以上者，爲有没之氣。

求滅日：置有滅之朔小餘，以三十乘之，滿朔虚分除之爲日，不滿爲餘。其日，命其月經朔初日日辰，算外，即爲其月滅日日辰。凡經朔小餘不滿朔虚分者，爲有滅之朔。

步發斂

候策：五、餘八百七十六、秒四。

旬周：七十二萬一千八百。

紀法：六十。

以上秒母都是三十六。

推求天正冬至：取距離所求年的積年數值，乘以歲周，得到的值爲氣積分；除以旬周，餘數除以統法，商爲大餘，餘數爲小餘。用大餘從甲子算起，加一，即爲所求之年天正冬至日的時辰及餘分。

求次氣：取天正冬至大餘、小餘，累加上氣策及餘秒，秒超過秒法從小餘一，小餘超過統法從大餘一，大餘若超過紀法就減去紀法。把得到的數從甲子起算，加一，所得數值即爲次氣日的時辰及餘秒。

推求天正經朔：取天正冬至氣積分，除以朔實，所得餘數爲閏餘；天正冬至氣積分減去閏餘，差值爲天正十一月經朔時刻積分；除以旬周，餘數繼續除以統法，商爲大餘，餘數爲小餘。用大餘從甲子起算，加一，即爲所求之年天正十一月經朔日的時辰及餘分。

求弦、望及次朔經日：取天正十一月經朔時刻大餘、小餘，累加弦策，用前邊述及的方法計算，各自所得即爲弦、望及次朔經日及餘秒。

求没日：取有没之氣的小餘，乘以三百六十，用其秒乘以十，從之，用歲周減去前邊的數值，差值除以歲餘整數爲日，餘數爲餘。日，從該氣初日的時辰起算，加一，即爲該氣没日的時辰。凡是節氣的小餘大於没限，爲有没之氣。

求滅日：取有滅之朔的小餘，乘以三十，除以朔虚分，商爲日，餘數爲餘。日，從該月經朔初日的時辰起算，加一，即爲該月滅日的時辰。凡是經朔小餘小於朔虚分的，爲有滅之朔。

候策：五、餘八百七十六分、四秒。

卦策：六、餘一千五十一、秒一十二。

土王策：三、餘五百二十五、秒二十四。

月閏：一萬九百三、秒二十四。

辰法：二千五。

半辰法：一千二半。

刻法：一千三百三。

秒母：三十六。

推七十二候：各因中節大、小餘命之，爲初候；以候策加之，爲次候；又加之，爲末候。

求六十四卦：各因中氣大、小餘命之，爲初卦用事日；以卦策加之，爲中卦用事日；又加之，得終卦用事日。以土王策加諸侯内卦，得十有二節之初外卦用事日；又加之，得大夫卦用事日；復以卦策加之，得卿卦用事日。

推五行用事：各因四立之節大、小餘命之，即春木、夏火、秋金、冬水首用事日；以土王策減四季中氣大、小餘，命甲子，算外，爲其月土始用事日。

求中氣去經朔：置天正冬至閏餘，以月閏累加之，滿統法約之爲日，不盡爲餘，即各得每月中氣去經朔日及餘秒。其閏餘滿閏限者，爲月内有閏也；仍定其朔内無中氣者，爲閏月。

求卦候去經朔：以卦、候策累加減中氣，去經朔日及餘，中氣前，減；中氣後，加。即各得卦、候去經朔日及餘秒。

求發斂加時：倍所求小餘，以辰法除之爲辰數，不滿，五因之，滿刻法爲刻，不滿爲餘。其辰數命子正，算外，即各得所求加時辰、刻及分。

卦策：六、餘一千零五十一分、十二秒。

土王策：三、餘五百二十五分、二十四秒。

月閏：一萬零九百零三分、二十四秒。

辰法：二千零五。

半辰法：一千零二點五。

刻法：一千三百零三。

秒母：三十六。

推求七十二候：各自根據中節大餘、小餘命之，爲初候；加上候策，爲次候；繼續加，爲末候。

推求六十四卦：各自根據中氣大餘、小餘命之，爲初卦用事的日子；加上卦策，爲中卦用事的日子；繼續加，爲終卦用事的日子。用土王策加上諸侯内卦，得十二節氣的初外卦用事的日子；繼續加，得大夫卦用事的日子；又加卦策，得卿卦用事的日子。

推求五行用事的日子：各自根據四立之節的大餘、小餘命之，即爲春木、夏火、秋金、冬水首次用事的日子；用四季中氣的大餘、小餘減去土王策，把得到的數作爲甲子，加一，爲該月土開始用事的日子。

求中氣距離經朔（的日期及餘秒）：取天正冬至閏餘，累加月閏，除以統法，商爲日，餘數爲餘秒，即分别得到各月中氣距離經朔的日期及餘秒。閏餘大於閏限的，爲月内有閏；仍然確定朔内没有中氣的，作爲閏月。

求卦、候距離經朔（的日期及餘秒）：中氣累加、累減去卦策、候策，經朔日數及餘秒除以前邊所得的值，中氣前減；中氣後加。各自所得即爲卦、候距離經朔的日期及餘秒。

求發、斂時刻（的時辰、刻及分）：用辰法除以所求小餘的倍數，商爲辰數，餘數乘以五，然後除以刻法，商爲刻數，餘數爲餘分。用辰數定義爲子正，加一，各自所得即所求時刻的時辰、刻及分。

步日躔

周天分：四百三十九萬四千三十四、秒五十七。

周天度：三百六十五、餘三千八十四、秒五十七。

歲差：一百五十四、秒五十七。

二至限日：一百八十二、餘七千四百八十。

冬至後盈初夏至後縮末限日：八十八、餘一萬九百五十八。

夏至後縮初冬至後盈末限日：九十三、餘八千五百五十二。

求每日盈縮分：置入二至後全日，各在初限已下爲初限；已上，用減二至限，餘爲末限。列初、末限日及分於上，倍初、末限日及約分於下，相減相乘。求盈縮分者，在盈初、縮末，以三千二百九十四除之；在盈末、縮初，以三千六百五十九除之，皆爲度，不滿，退除爲分秒。求朏朒積者，各退二位，在盈初縮末，以三百六十六而一；在盈末縮初，以四百七而一，各得所求。以盈縮相減，餘爲升降分；盈初縮末爲升，縮初盈末爲降。以朏朒積相減，餘爲損益率。在初爲益，在末爲損。

求經朔弦望入盈縮限：置天正閏日及餘，減縮末限日及餘，爲天正十一月經朔入縮末限日及餘；以弦策累加之，滿盈縮限日去之，即各得弦望及次朔入盈縮限日及餘秒。

求經朔弦望朏朒定數：各置所入盈縮限日小餘，以其日下損益率乘之，如統法而一，所得，損益其下朏朒積爲定數。

求定氣：冬夏二至以常氣爲定氣。自後，以其氣限日下盈縮分盈加縮減常氣約餘，即爲所求之氣定日及分秒。

周天分：四百三十九萬四千零三十四分、五十七秒。

周天度：三百六十五度、餘三千零八十四分、五十七秒。

歲差：一百五十四分、五十七秒。

二至限日：一百八十二、餘七千四百八十。

冬至後盈初夏至後縮末限日：八十八、餘一萬零九百五十八。

夏至後縮初冬至後盈末限日：九十三、餘八千五百五十二。

求每天盈縮分：取進入冬至、夏至後的全日，小於初限爲初限；大於初限用二至限減去進入冬夏至後的全日，差值爲末限。列初、末限日及分在上，初、末限日及約分乘以二并列於下，相減并相乘。求盈縮分，在盈初、縮末，除以三千二百九十四，在盈末、縮初除以三千六百五十九，商爲度，餘數爲分秒。求朏朒積，各乘以一百，在盈初縮末，除以三百六十六，在盈末縮初，除以四百零七，各自所得即所求的朏朒積。盈、縮相減，差值爲升降分；盈初縮末爲升，盈末縮初爲降。用朏朒積相減，差值爲損益率。在初爲益，在末爲損。

求經朔和弦望時刻的入盈縮限：取天正閏日及餘數，用縮末限日及餘數減去前邊的數值，差值爲天正十一月經朔時刻入縮末限日及餘數；累加弦策，除以盈縮限日，就分别得到各月弦望及次朔入盈縮限日及餘秒。

求經朔和弦望時的朏朒定數：分别用所在時刻的盈縮限日和小餘乘以當天的損益率，除以統法，所得數值，加或減該月朏朒積，即爲朏朒定數。

求定氣：冬至、夏至把常氣作爲定氣。二至後，就用這個節氣的常氣約餘在縮加上在盈減去該節氣下盈縮分，差值爲所求節氣的定氣日及分秒。

赤道宿度

斗：二十六	牛：八	女：十二	虛：十少、秒六十四	危：十七	室：十六	壁：九
北方七宿九十八度少、秒六十四。						
奎：十六	婁：十二	胃：十四	昴十一	畢：十七	觜：一	參：十
西方七宿八十一度。						
井：三十三	鬼：三	柳：十五	星：七	張：十八	翼：十八	軫：十七
南方七宿一百一十一度。						
角：十二	亢：九	氐：十五	房：五	心：五	尾：十八	箕：十一
東方七宿七十五度。						

前皆赤道宿度，與古不同。自《大衍曆》依渾儀測爲定，用紘帶天中，儀極攸憑，以格黄道。

前邊都是二十八宿的赤道度數，它們與古代的度數不同，自從《大衍曆》以來根據渾儀測定上述數據，把赤道當作環繞在天中的一條帶子，渾儀的天極依此而定，黄道也依此而確定。

推天正冬至加時赤道日度：以歲差乘所求積年，滿周天分去之，不盡，用減周天分，餘以統法除之爲度，不滿爲餘。命起赤道虛宿四度外去之，至不滿宿，即爲所求年天正冬至加時赤道日度及餘秒。

推求天正冬至時太陽的赤道入宿度：取歲差乘以曆元到所求之年的歲數，除以周天分，除不盡爲餘數，用周天分減去餘數，所得的差除以統法得度數，其餘數爲餘秒。把這個度數，從赤道虛宿的四度算起，依次減去經歷各宿的度數，不够減的，就得到天正冬至時太陽的赤道入宿度數及餘秒。

求夏至赤道日度：置天正冬至加時赤道日度，以二至限及餘加之，滿赤道宿次去之，即得夏至加時赤道日度及餘秒。因求後昏後夜半赤道日度者，以二至小餘減統法，餘以加二至赤道日度之餘，即二至初日昏後夜半赤道日度。以每日累加一度，去命如前，各得所求。

求夏至時太陽的赤道入宿度：取天正冬至時太陽的赤道入宿度，加上冬至、夏至限及餘秒，再除以赤道宿次，所得之值爲夏至時太陽的赤道入宿度和餘秒。進而求後昏到後夜半時赤道入宿度的方法爲：用統法減去二至小餘，其差值加上二至的赤道入宿度的餘數，便可得二至初日的後昏到後夜半時的赤道入宿度。每天累加一度，用前邊述及的方法計算，各自所得，即爲所求的赤道入宿度。

求二十八宿赤道積度：置二至加時日躔赤道全度，以二至加時赤道日度及約分減之，餘爲距後度；以赤道宿次累加之，即得二十八宿赤道積度及分秒。

求二十八宿赤道宿積度：取冬至、夏至時太陽的赤道入宿的總度數，減去冬至、夏至時太陽的赤道入宿度及約分，所得的差值爲距後度；用赤道宿次累加上距後度，就得到二十八宿的赤道宿積度及分秒。

求二十八宿赤道積度入初末限：各置赤道積度及分秒，滿象限九十一度三十一分、秒九即去之，若在四十五度六十五分、秒五十四半已下爲初限；已上，用減象限，餘爲末限。

求二十八宿赤道宿積度入宿的初、末限：分別取赤道宿積度及分秒，除以象限九十一度三十一分、九秒，餘數若小於四十五度六十五分、五十四點五秒就是入初限度；餘數若大於四十五度六十五分、五十四點五秒，用九十一度三十一分

減去它，所得的差值是入末限度。

求二十八宿黄道度：各置赤道宿入初、末限度及分，三之，爲限分；用減四百，餘以限分乘之，一萬二千而一爲度，命曰黄赤道差；至後以減、分後以加赤道宿積度，爲黄道積度；以前宿黄道積度減之，餘爲二十八宿黄道度及分。其分就近約爲太、半、少，若二至之宿不足減者，即加二至限，然後減之，餘依術算。

求二十八宿的黄道度數：分别取二十八宿的赤道宿度的入初、入末限度及分，除以三，結果爲限分；用四百減去限分，所得的差值乘以限分，然後除以一萬二千得到度，定義爲黄、赤道差；赤道宿積度二至以後減去、二分以後加上黄赤道差，得到所求星宿的黄道積度；用所求星宿的黄道積度減去前宿的黄道積度，得到二十八宿的黄道度及分。得到的分就近約爲四分之三、二分之一、四分之一，如二至的宿積度不够減的，加上二至限，然後再去減，其餘的依照上法進行計算。

黄道宿度

斗：二十三半　牛：七半　女：十一半　虚：十少、秒六十四　危：十七太　室：十七少　壁：九太

北方七宿九十七度半、秒六十四。

奎：十七太　婁：十二太　胃：十四半　昴：十一太　畢：十六　觜：一　參：九少

西方七宿八十二度。

井：三十　鬼：二太　柳：十四少　星：七　張：十八太　翼：十九半　軫：十八太

南方七宿一百一十一度。

角：十三　亢：九半　氐：十五半　房：五　心：四太　尾：十七　箕：十

東方七宿七十四度太。

前黄道宿度，乃依今曆歲差變定。若上考往古，下驗將來，當據歲差，每移一度，依曆推變，然後可步七曜，知其所在。

前面所列黄道宿度，是根據現今曆法的歲差所改定。如想向上考察往古，向下驗證將來，應當根據歲差，每移動一度，便根據曆法推演變化，然後纔可以測察七曜，知其所在。

求天正冬至加時黄道日度：置天正冬至加時赤道日度及約分，三之，爲限分；用減四百，餘以限分乘之，一萬二千而一爲度，命曰黄赤道差；用減天正冬至加時赤道日度及分，即爲所求年天正冬至加時黄道日度及分。夏至日度，準此求之。

求天正冬至時太陽的黄道入宿度：取天正冬至時太陽的赤道入宿度及約分，除以三，結果爲限分；四百減去限分，所得的差值乘以限分，然後除以一萬二千，其結果爲度，定義爲黄、赤道差；用天正冬至時太陽的赤道入宿度及分減去這個黄赤道差，就是所求之年天正冬至時太陽的黄道入宿度及分。夏至時太陽的黄道入宿度的求法與上述之法類似。

求二至初日晨前夜半黄道日度：置一萬分，以其日升降分升加降減之，以乘二至小餘，如統法而一，所得，以減二至加時黄道日度，餘爲二至初日晨前夜半黄道日度及分。

求冬至、夏至初日晨前到夜半時太陽的黄道入宿度：取一萬分，在升加上在降減去所求之日的升降分，接着乘以二至的小餘，其結果除以統法，然後用二至時太陽的黄道入宿度減去所除結果，其差爲冬至、夏至初日晨前到夜半時太陽的黄道入宿度及分。

求每日晨前夜半黄道日度：置二至初日晨前夜半黄道日度及分，每日加一度，百約其日下升降分，升加降減之，滿黄道宿次去之，即各得二至後每日晨前夜半黄道日度及分。

求每天晨前到夜半時太陽的黄道入宿度：取二至初日晨前到夜半時太陽的黄道入宿度及分，每日加上一度，用一百約分該日的升降分，然後在升加上在降減去約分值，其結果依次減去經歷各宿的度數，就得到二至後每日的晨前到夜半時太陽的黄道入宿度及分。

求太陽過宮日時刻：置黄道過宫宿度，以其日晨前夜半黄道宿度及分減之，餘以統法乘之，如其太陽行分而一，爲加時小餘；如發斂求之，即得太陽過宫日、時、刻及分。

求太陽過宫的日、時、刻：取黄道過宫宿度，減去該日晨前到夜半時太陽的黄道入宿度及分，其差值乘以統法。除以太陽行分，最終結果爲加時小餘；如用發斂去求，便可得太陽過宫的日、時、刻及分。

黄道過宫太史局吴澤等補治有此一段，開封進士吴時舉、國學進士程戇、常州百姓張文進本并無之。

黄道過宫太史局吴澤等人補治有此一段，開封進士吴時舉、國學進士程戇、常州百姓張文進本都没有此段。

危宿十五度少，入衛之分，亥。
奎宿三度半，入魯之分，戌。
胃宿五度半，入趙之分，酉。
畢宿十度半，入晋之分，申。
井宿十二度，入秦之分，未。
柳宿七度半，入周之分，午。
張宿十七度少，入楚之分，巳。
軫宿十二度，入鄭之分，辰。
氐宿三度少，入宋之分，卯。
尾宿八度，入燕之分，寅。
斗宿九度，入吴之分，丑。
女宿六度少，入齊之分，子。

危宿十五又四分之一度，入衛之分，亥。
奎宿三又二分之一度，入魯之分，戌。
胃宿五又二分之一度，入趙之分，酉。
畢宿十又二分之一度，入晋之分，申。
井宿十二度，入秦之分，未。
柳宿七又二分之一度，入周之分，午。
張宿十七又四分之一度，入楚之分，巳。
軫宿十二度，入鄭之分，辰。
氐宿三又四分之一度，入宋之分，卯。
尾宿八度，入燕之分，寅。
斗宿九度，入吴之分，丑。
女宿六又四分之一度，入齊之分，子。

步月離

轉周分：三十三萬一千四百八十二、秒三百八十九。

轉周分：三十三萬一千四百八十二分、三百八十九秒。

轉周日：二十七、餘六千六百七十二、秒三百八十九。

轉周日：二十七日、餘六千六百七十二分、三百八十九秒。

朔差日：一、餘一萬一千七百四十、秒九千六百一十一。

朔差日：一日、餘一萬一千七百四十分、九千六百一十一秒。

弦策：七、餘四千六百三、秒二千五百。

弦策：七、餘四千六百零三分、二千五百秒。

望策：一十四、餘九千二百六、秒五千。

望策：十四、餘九千二百零六分、五千秒。

以上秒母同一萬。

以上數據的秒母是一萬。

七日：初數一萬六百九十，初約

七日：初數一萬零六百九十，初約分八十

八十九；末數一千三百四十，末約一十一。

十四日：初數九千三百五十一，初約七十八；末數二千六百七十九，末約二十二。

二十一日：初數八千一十一，初約六十七；末數四千一十九，末約三十三。

二十八日：初數六千六百七十二，初約五十五。

上弦：九十一度三十一分、秒四十一。

望：一百八十二度六十二分、秒八十二。

下弦：二百七十三度九十四分、秒二十三。

平行：一十三度三十六分、秒八十七半。

以上秒母同一百。

求天正十一月經朔加時入轉：置天正十一月經朔加時積分，以轉周分秒去之，不盡，以統法約之爲日，不滿爲餘。命日，算外，即得所求年天正十一月經朔加時入轉日及餘秒。若以朔差日及餘秒加之，滿轉周日及餘秒去之，即次朔加時入轉日及餘秒。各以其月經朔小餘減之，餘爲其月經朔夜半入轉。

求弦望入轉：因天正十一月經朔加時入轉日及餘秒，以弦策累加之，去命前，即得弦、望入轉日及餘秒。

九；末數一千三百四十，末約分十一。

十四日：初數九千三百五十一，初約分七十八；末數二千六百七十九，末約分二十二。

二十一日：初數八千零一十一，初約分六十七；末數四千零一十九，末約分三十三。

二十八日：初數六千七百七十二，初約分五十五。

上弦：九十一度三十一分、四十一秒。

望：一百八十二度六十二分、八十二秒。

下弦：二百七十三度九十四分、二十三秒。

平行：十三度三十六分、八十七又二分之一秒。

以上數據的秒母是一百。

推算天正十一月經朔時刻入轉（距近地點日數）：取天正十一月經朔時刻的積分，滿轉周分秒減去，有餘數，用餘數除以統法，得到入轉日，除不盡的作爲餘秒。把所得的入轉日加上一，就是所求之年的天正十一月經朔時刻入轉日期及餘秒。如果加上朔差日和餘秒，滿轉周日和餘秒減去，就是以後各月經朔時刻入轉的日期和餘秒。分别減去該月經朔小餘，差爲該月經朔夜半近點月的日期和餘秒。

求弦望時刻的入轉：取天正十一月經朔時刻入轉日期及餘秒，累加上弦策，和前邊的計算方法一樣，就得到弦望近點月周期的時間及餘秒。

轉日	轉定分	增減差	遲疾度	損益率	朓朒積
一日	一千二百六	增一百三十一	遲空度	益一千一百八十七	朒空
二日	一千二百一十五	增一百二十二	遲一度三十一	益一千八十九	朒一千一百八十七

三日	一千二百三十二	增一百四	遲二度五十三	益九百四十五	朒二千二百七十六
四日	一千二百五十一	增八十六	遲三度五十七	益七百六十五	朒三千二百二十一
五日	一千二百七十五	增六十二	遲四度四十三	益五百六十	朒三千九百八十六
六日	一千三百一	增三十六	遲五度五	益三百二十二	朒四千五百四十六
七日	一千三百二十七	初增一十 末減	遲五度四十一	初益九十九 末損九	朒四千八百六十九
八日	一千百百五十四	減一十七	遲五度五十一	損一百五十四	朒四千九百五十九
九日	一千三百七十八	減四十一	遲五度三十四	損三百六十九	朒四千八百五
十日	一千四百三	減六十一	遲四度九十三	損五百九十四	朒四千四百三十六
十一日	一千四百二十七	減九十	遲四度二十七	損八百一十	朒三千八百四十二
十二日	一千四百四十六	減一百九	遲三度三十七	損九百七十九	朒三千三十二
十三日	一千四百五十七	減一百二十二	遲二度二十八	損一千九十九	朒二千五十三
十四日	一千四百七十三	初減一百六 末增三十	遲一度六	初損九百五十四 末益二百七十	朒九百五十四
十五日	一千四百六十六	增一百二十九	疾空度三十	益一千一百六十一	朏二百七十
十六日	一千四百五十四	增一百一十七	疾一度五十九	益一千五十二	朏一千四百三十一
十七日	一千四百三十七	增一百	疾二度七十六	益九百	朏二千四百八十三
十八日	一千四百一十六	增七十九	疾三度七十六	益七百一十一	朏三千三百八十三
十九日	一千三百九十四	增五十七	疾四度五十五	益五百一十二	朏四千九十四
二十日	一千三百六十八	增三十一	疾五度一十二	益二百七十九	朏四千六百六
二十一日	一千三百四十一	初增九 末減五	疾五度四十三	初益八十二 末損四十五	朏四千八百八十五

二十二日	一千三百一十五	減二十二	疾五度四十七	損一百九十八	朒四千九百二十二
二十三日	一千二百九十	減四十七	疾五度二十五	損四百二十三	朒四千七百二十四
二十四日	一千二百六十五	減七十三	疾四度七十八	損六百五十七	朒四千三百一
二十五日	一千二百四十三	減九十四	疾四度五	損八百四十六	朒三千六百四十四
二十六日	一千二百三十五	減一百一十二	疾三度一十一	損一千八	朒二千七百九十八
二十七日	一千二百一十三	減一百二十四	疾一度九十九	損一千一百一十六	朒一千一百一十六
二十八日	一千二百六	初減七十五	疾空度七十五	損六百七十四	朒六百七十四

求朔弦望入轉朓朒定數：置入轉餘，乘其日算外損益率，如統法而一，所得，以損益其下朒朓積爲定數。其在四七日下餘如初數已下，初率乘之，初數而一，以損益其下朓朒積爲定數。若初數已上者，以初數減之，餘乘末率，末數而一，用減初率，餘加其日下朓朒積爲定數。其十四日下餘若在初數已上者，初數減之，餘乘末率，末數而一，便爲朓定數。

求朔日弦望時刻入轉朓朒定數：取所入轉餘數，乘以對應日期的算外損益率，除以統法，所得的值，減加當日的朓朒積即爲所求的朓朒定數。如果四日、七日的入轉餘數若小於初數，就乘以初率，再除以初數，用得數加減當日的朓朒積即爲所求的朓朒定數。如果入四日、七日入轉餘數大於初數，就減去初數，所得的差值乘以末率，再除以末數，得到一個數值，用初率減去這個數值，其差值加上當日的朓朒積，就得到所求的朓朒定數。十四日的入轉餘數如果大於初數，就減去初數，所得的差值乘以末率，再除以末數，就得到所求的朓定數。

求朔弦望定日：各以入限、入轉朓朒定數，朓減朒加經朔、弦、望小餘，滿若不足，進退大餘，命甲子，算外，各得定日及餘。若定朔干名與後朔干名同者月大，不同者月小，其月內無中氣者爲閏月。凡注曆，觀定朔小餘，秋分後在統法四分之三已上者，進一日；若春分後定朔晨昏差如春分之日者，三約之，用減四分之三，定朔小餘在此數已上者，亦進一日；或當交虧初在日入已前者，其朔不進。弦、望定小餘不滿日出分者，退一日；望若有交，虧初在日出分

求朔弦望定日：分別取經朔、弦、望時刻的小餘在朓減去在朒加上入限與入轉朓朒定數，超過小餘或者不足減的，進大餘一或者退大餘一，進行計算，從甲子起算，加上一，就分別得到朔望的定日及餘數。如果定朔日名中的天干與後朔相同就是大月，不同的就是小月，當月中不含中氣的，是閏月。凡是注曆，觀測定朔的小餘，如果其數值在秋分後大於統法的四分之三，就進一日；如果春分後定朔早晨、黃昏間的數值差和春分之日相同的，除以三，然後減去四分之三；如定朔小餘大於這個差值，也進一日；如月食交虧初在日落以前的，不進這個朔日。弦、望時刻的定小餘的數值小於日出分，便退一

已前者，其定望小餘雖滿日出分，亦退一日。又有月行九道遲疾，曆有三大二小者，依盈縮累增損之，則有四大三小，理數然也。若俯循常儀，當察加時早晚，隨其所近而進退之，使不過三大二小。

日；望如有交食，月食的初虧時刻在日出以前的，望定的小餘即使大於日出分的數值，也退一日。另外月行九道的不匀速現象，導致曆法上有三連大月或二連小月的情況；如果用太陽運行的不匀速修正它，則可出現四連大月或三連小月，這些都是符合算理的。如果遷就舊俗，則觀測定朔時刻的早晚，依其所近而進退朔日，曆注朔望月就不超過三連大月或二連小月。

求定朔弦望加時日度：置定朔、弦、望約分，副之，以乘其日升降分，一萬約之，所得，升加降減其副，以加其日夜半日度，命如前，各得定朔、弦、望加時日躔黄道宿度及分秒。

求定朔弦望時刻太陽的宿度：取定朔、弦、望時刻的約分，副置一邊，用約分乘以當日的升降分，所得的值用一萬除以它，得到的數值，用約分值在升加上在降減去它，得數加上當日夜半時刻的度數，用前已述及的相似方法推算，就分别得到當日定朔、弦、望時刻的太陽黄道入宿度及分秒。

求月行九道：凡合朔初交，冬入陰曆，夏入陽曆，月行青道；冬至、夏至後，青道半交在春分之宿，出黄道東；立冬、立夏後，青道半交在立春之宿，出黄道東南：至所衝之宿亦如之。冬入陽曆，夏入陰曆，月行白道；冬至、夏至後，白道半交在秋分之宿，出黄道西；立冬、立夏後，白道半交在立秋之宿，出黄道西北：至所衝之宿亦如之。春入陽曆，秋入陰曆，月行朱道；春分、秋分後，朱道半交在夏至之宿，出黄道南；立夏、立秋後，朱道半交在立夏之宿，出黄道西南：至所衝之宿亦如之。春入陰曆，秋入陽曆，月行黑道。春分、秋分後，黑道半交在冬至之宿，出黄道北；立春、立秋後，黑道半交在立冬之宿，出黄道東北：至所衝之宿亦如之。四序離爲八節，至陰陽之所交，皆與黄道相會，故月行有九道。各視月行所入正交積度，滿交象去之，入交積度及交象度，并在交會術中。若在半交象已下爲初限；已上，覆減交象，餘爲末限。置初、末限度及分，三之，爲限分；用減四百，餘以限分乘之，二萬四十而一爲度，命曰月道與黄道差數。距正交後、半交前，以差數加；距半交後、正交前，以差數減。此加減出入

推求月行九道的情況：凡是日月合朔初交，冬季在陰曆，夏季在陽曆，月亮運行在青道；冬至或夏至後，青道上黄白交點的一個中點在春分之宿，位於黄道的東側；立冬或立夏後，青道上黄白交點的一個中點在立春之宿，位於黄道的東南方：其相對之宿也是如此。冬季在陽曆，夏季在陰曆，月亮運行在白道；冬至或夏至後，白道上黄白交點的一個中點在秋分之宿，位於黄道的西側；立冬或立夏以後，白道上黄白交點的一個中點在立秋之宿，位於黄道的西北方；它相對的星宿也是這樣。春季在陽曆，秋季在陰曆，月亮運行在朱道；春分或秋分以後，朱道上黄白交點的一個中點在夏至之宿，位於黄道南側；立夏或立秋以後，朱道上黄白交點的一個中點在立夏之宿，位於黄道的西南方；它相對的星宿也是這樣。春季在陰曆，秋季在陽曆，月亮運行在黑道。春分或秋分以後，黑道上黄白交點的一個中點在冬至之宿，位於黄道北側；立春或立秋以後，黑道上黄白交點的一個中點在立冬之宿，位於黄道的東北方；它相對的星宿也是這樣。四季月亮的運行分爲八節，當陰陽相交之際，日月均相會於黄道，所以月亮共有九條軌道。分别取月亮所在的正交積度，除以交象度，求交積度和交象度的方法都在交會的算法中。所得餘數如果小於半個交象就是初限；所得餘數如果大於半個交象，再用交象度減去其值，所得的差值是末限。取初限、末限度及分，乘以三，所得結果爲限分；用四百減去限分，其差又乘以限分，所得結果除以二萬零四十得到度，稱之爲月道與黄道的差數。

黄道六度，單與黄道相校之數，若校赤道，則隨氣遷變不常。仍計去冬、夏二至已來度數，乘差數，如九十而一，爲月道與赤道差數。凡日以赤道内爲陰，外爲陽；月以黄道内爲陰，外爲陽。故月行宿度，入春分交後行陰曆，秋分交後行陽曆，皆爲同名；入春分交後行陽曆，秋分交後行陰曆，皆爲異名。其在同名者，以差數加者加之，減者減之；其在異名者，以差數加者減之，減者加之。二差皆增益黄道宿積度，爲九道宿積度；以前宿九道積度減之，爲其宿九道度及分秒。其分就近約之爲太、半、少。

距黄白交點的中點後、黄白交點前，取差數爲加；距黄白交點後、黄白交點的中點前，取差數爲減。這個月道與黄道的差數介於正負六度，僅僅是與黄道相比較的差數，如果比較月道與赤道的差數，則根據季節的變化而變化不一。計距離冬至、夏至以來的度數，乘以月道與黄道的差數，除以九十，爲月道與赤道的差數。凡太陽在赤道内爲陰曆，在赤道外爲陽曆；月亮在黄道内爲陰曆，在黄道外爲陽曆。所以月亮運行的宿度，入春分後日月相交行陰曆，秋分後日月相交行陽曆，都稱爲同名；入春分後日月相交行陽曆，秋分後日月相交行陰曆，都稱爲異名。爲同名的，以月道與黄道的差數爲加者相加，爲減者相減；爲異名的，以差數爲加者相減，爲減者相加。兩個差數加減其黄道宿積度，即爲月道相應的宿道度數。用前宿月道相應的宿道度數減去上度數，即爲該宿月道相應的宿道度數及分秒。月道宿度的分數可就近約分爲太（四分之一）、半（二分之一）、少（四分之三）等數。

求月行九道平交入氣：各以其月閏日及餘，加經朔加時入交汎日及餘秒，盈交終日及餘秒去之，乃減交終日及餘秒，即各得平交入其月中氣日及餘秒。若滿氣策即去之，餘爲平交入後月節氣日及餘秒。若求朏朒定數，如求朔、望朏朒術入之，即得所求。

推算月行九道的平交入氣：分别以當月的閏日及餘數，加上所在月平朔入交汎日數及餘秒，再除以交終日數及餘秒，用交終日及餘秒減去前面所得的餘數，就分别是平交時刻入平中氣的日數及餘秒。除以氣策，餘數就是平交入後月節氣的日數及餘秒。如果要求朏朒定數，和求朔、望時刻朏朒定數的方法一樣，可得到所求的結果。

求平交入轉朏朒定數：置所入氣餘，加其日夜半入轉餘，乘其日算外損益率，如統法而一，所得，以損益其下朏朒積，乃以交率乘之，交數而一，爲定數。

求平交時刻入轉朏朒定數：取所入氣的餘數，加上當日夜半入轉餘數，乘以當日的算外損益率，再除以統法，所得的值，用當日的朏朒積加上或減去它，再乘以交率，然後除以交數，得到入轉朏朒定數。

求正交入氣：以平交入氣、入轉朏朒定數，朏減朒加平交入氣餘，滿若不足，進退其日，即正交入氣日及餘秒。

求正交時刻入氣：取平交時刻的入氣及入轉朏朒定數，用平交入氣的餘數在朏減去在朒加上它，超過通法或不足減的，進一日或退一日，就得到正交時刻入氣的日數及餘秒。

求正交加時黄道日度：置正交入氣餘，副之，以乘其日升降分，一萬約之，升加降減其副，乃以一百乘之，如統法而一，以加其日夜半日度，即正交加時黄道日度及分秒。

求正交時刻的黄道日度：取正交時刻入氣的餘秒，副置一邊，乘以當日的升降分，然後除以一萬，所得的值，用副置的入氣餘秒在升加上在降減去它，再乘以一百，除以統法，所得的值再加上當日夜半時分的太陽黄道日度，就得到正交時刻的黄道日度及分秒。

求正交加時月離九道宿度：置正交度加時黄道日及分，三之，爲限分；用減四百，餘以限分乘之，二萬四千而一，命曰月道與黄道差數；以加黄道宿度，仍計去冬、夏二至已來度數，以乘差數，如九十而一，爲月道與赤道差數；同名以加，異名以減，二差皆增損正交度，即正交加時月離九道宿度及分秒。

求正交時刻月亮所在月道的宿度：取正交度時刻的黄道日數及分，乘以三，即爲限分；用四百減去限分，其差乘以限分，然後又除以二萬四千，結果即爲月道與黄道相差的度數；用上差數加上黄道宿度，再用距冬至、夏至以來的度數乘以相差的度數，除以九十，即爲月道與赤道相差的度數；同名的相加、異名的相減，兩個相差的度數都加上、減去正交度，就得到了正交時刻月亮所在月道的宿度及分、秒。

求定朔弦望加時月離黄道宿度：置定朔、弦、望加時日躔黄道宿度及分，凡合朔加時，月行潛在日下，與太陽同度，是爲加時月度；各以弦、望度加其所當日度，滿黄道宿次去之，即各得定朔、弦、望加時月離黄道宿度及分秒。

求定朔弦望時刻月亮所在的黄道的宿度：取定朔、弦、望時刻太陽經過黄道的宿度及分，衹要是合朔時刻，月亮潛伏在太陽之下運行，與太陽同黄經，這叫做月亮所在的月道度數；分别取弦、望時刻的月亮所在的月道度數加上對應時刻太陽的黄道宿度，去掉依次經歷各宿的黄道宿度，就分别得到定朔、弦、望加時月亮所在黄道的宿度及分、秒。

求定朔弦望加時月離九道宿度：置定朔、弦、望加時月離黄道宿度及分秒，加前宿正交後黄道積度，如前求九道術入之，以前定宿正交後九道積度減之，餘爲定朔、弦、望加時月離九道宿度及分秒。凡合朔加時若非正交，即日在黄道、月在九道所入宿度。雖多少不同，考其去極，若應繩準，故曰加時九道。

求定朔弦望時刻月亮所在月道的宿度：取定朔、弦、望加時月亮在黄道的宿度及分、秒，加上前一星宿正交後的黄道積度，用前面求九道的方法計算，所得結果減去前定宿正交後的九道積度，其差爲定朔、弦、望時刻月亮所在月道的宿度及分、秒。衹要合朔加時没有正交，即爲太陽在黄道、月亮在月道所進入的宿度。雖然多少不同，考察其距離北極度數，都非常精確，因此稱之加時九道。

求定朔午中入轉：各視經朔夜半入轉日及餘秒，以半法加之，若定朔大餘有進退者，亦進退轉日，否則因經爲定。因求次日，累加一日，滿轉周日及餘秒去之，即每日午中入轉。

求定朔之日中午時刻入轉：取經朔日夜半時刻入轉日數及餘秒，加上半法，如果定朔的大餘與經朔不同，也加或減轉周日加以計算，否則就以經朔日數爲準。如繼續求第二日，則累加一日，減去轉周日及餘秒，即爲每天中午時刻入轉。

求晨昏月度：以晨分乘其日算外轉定分，如統法而一，爲晨轉分；用減轉定分，餘爲昏轉分；乃以朔、弦、望小餘乘其日算外轉定分，如統法而一，爲加時分；以減晨昏轉分，餘爲前；不足減者，覆減之，餘爲後；以前加後減定朔、弦、望月度，即晨、昏月所在度。

求晨昏時刻月亮所在的宿度：用晨分乘以當日月亮的算外轉定分，除以統法，得到晨轉分；轉定分減去晨轉分，所得的差值是昏轉分；取朔、弦、望時刻的小餘乘以當日算外轉定分，然後除以統法，得到加時分；晨轉分或者昏轉分減去加時分，所得的差值稱爲前；如果不够減，就反過來用加時分減去晨轉分或者昏轉分，所得的差值稱爲後；然後用定朔、弦、望月度加上前減

去後，所得的數值就是晨、昏時刻月亮所在的宿度。

求朔弦望晨昏定程：各以其朔昏定月減上弦昏定月，餘爲朔後昏定程；以上弦昏定月減望昏定月，餘爲上弦後昏定程；以望晨定月減下弦晨定月，餘爲望後晨定程；以下弦晨定月減後朔晨定月，餘爲下弦後晨定程。

求朔日弦望時刻晨昏的定程：上弦的昏月定度減去朔日昏月定度，得到朔後的昏定程；望日昏月定度減去上弦昏月定度，得到上弦後昏定程；下弦月晨定度減去望日晨月定度，得到望後的晨定程；後朔晨月定度減去下弦晨月定度，得到下弦後晨定程。

求每日轉定度：累計每程相距日轉定分，以減定程，餘爲盈；不足減者，覆減之，餘爲縮；以相距日除之，所得，盈加縮減每日轉定分，爲每日轉定度及分秒。

求每日的轉定度：累計加上每程相距的當日月亮入轉定分，用定程減去前面的數值，得到盈分；如果不够減，就反過來減，得到縮分；然後分别用盈分和縮分除以相距的日數，轉定分在盈加上在縮減去前邊的數值，得到每天的轉定度及分秒。

求每月晨昏月：置朔、弦、望晨昏月，以每日轉定度及分加之，滿宿次去之，爲每日晨昏月。凡注曆，自朔日注昏月，望後一日注晨月。已前月度并依九道所推，以究算術之精微，如求速要，即依後術求之。

求每天晨昏時刻月亮所在的宿度：取朔、弦、望時刻的晨昏時月亮所在的宿度，加上每天月亮入轉定分，然後依次減去經歷各宿的度數，得到每天晨昏時刻月亮所在的宿度。凡是注曆，從朔日開始注昏月，從望日後的第二天開始注晨月。以前月亮的宿度都根據月道推算，講究算理的精深微妙，如果要迅速簡要地知道結果，就可以按照後邊的方法推求。

求天正十一月經朔加時平行月：置歲周，以天正閏餘減之，餘以統法約之爲度，不滿，退除爲分秒，即天正十一月經朔加時平行月積度及分秒。

求天正十一月經朔時刻的月平行的度數：取歲周，減去天正閏餘，所得的差值除以統法得到度數，如果除不盡，餘數就是分數及餘秒，就得到天正十一月經朔時刻的平行月的月積度及分、秒。

求天正十一月定朔夜半平行月：置天正經朔小餘，以平行月度分秒乘之，如統法而一爲度，不滿，退除爲分秒，以減天正十一月經朔加時平行月積度，即天正十一月經朔晨前夜半平行月。其定朔大餘有進退者，亦進退平行度，否則因經爲定，即天正十一月定朔晨前夜半平行月積度及分秒。

求天正十一月定朔日夜半時月平行的度數：取天正經朔日的小餘，乘以每日的月平行的度數、分、秒，然後除以統法得到度數，如果除不盡，餘數就是分數及餘秒，天正十一月經朔時刻的月平行度數減去前面求得的度數，就是天正十一月經朔時刻晨前到夜半的月平行度數；如果定朔與經朔有進或退一日之差時，也進或退月平行的度數，否則根據經朔來定，就得到天正十一月定朔日從晨前到夜半時刻的月平行的月積度及分、秒。

求次定朔夜半平行月：置天正十

求下一個定朔日夜半時刻月平行的度數：取

一月定朔晨前夜半平行月積度及分秒，大月加三十五度八十分、秒六十一，小月加二十二度四十三分、秒七十三半，滿周天度及約分、秒去之，即得次定朔晨前夜半平行月積度及分秒。

天正定朔日晨前夜半時刻的月平行度數及分、秒，大月加上三十五度八十分、六十一秒，小月加上二十二度四十三分、七十三點五秒，然後去掉周天度及分、秒，就是下一個定朔日晨前夜半時刻月平行的月積度及分、秒。

求弦望定日夜半平行月：各計朔、弦、望相距之日，乘平行度及分秒，以加其月定朔晨前夜半平行月積度及分秒，即其月弦望定日晨前夜半平行月積度及分秒。

求弦、望定日夜半時刻月平行的度數：各取朔日、弦日和望日的差數，乘以每日的月平行度及分秒，所得的數值，加上該月定朔日晨前到夜半時刻月平行的月積度及分、秒，就是該月弦、望定日晨前到夜半時刻月平行的月積度及分、秒。

求定朔晨前夜半入轉：置其月經朔晨前夜半入轉日及餘秒，若定朔大餘有進退者，亦進退轉日，否則因經爲定，其餘如統法退除爲分秒，即得其月定朔晨前夜半入轉日及分秒。因求次日，累加一日，滿轉周二十七日五十五分、秒四十六去之，即每日晨前夜半入轉。

求定朔日晨前到夜半時刻入轉日數：取該月經朔日晨前到夜半時刻入轉日數及分、秒，如果定朔的大餘與經朔有進或退一日之差，夜半入轉也要隨之進退，否則就以經朔日數爲準。其餘數除以統法而得到約分及秒，結果即爲該月定朔日晨前到夜半時刻入轉日數及分、秒。如求第二日入近點月周期的日數，累加一日，去掉轉周二十七日、五十五分、四十六秒，即爲每天的晨前到夜半時刻入近點月周期的日數及分、秒。

求定朔弦望晨前夜半定月：置定朔、弦、望晨前夜半入轉分，乘其日算外增減差，百約爲分，分滿百爲度，增減其下遲疾度，爲遲疾定度；遲減疾加定朔、弦、望晨前夜半平行月積度及分秒，以天正冬至加時黄道日度加而命之，即各得定朔、弦、望晨前夜半月離宿度及分秒。如求每日晨、昏月，依前術入之，即得所求。

求定朔日、定弦日和定望日晨前到夜半時刻定月的度數：取定朔日、定弦日和定望日晨前到夜半時刻入轉餘分，乘以朔日、弦日與望日算外相差的日數，除以一百得到分數，分數除以一百得到度數，然後加上或者減去當日的遲疾度，得到遲疾定度；遲疾定度在遲減去在疾加上定朔、弦、望晨前到夜半時刻月平行的積度及分、秒，然後加上天正冬至時太陽的黄道宿度，而且從此算起，就得到定朔日、弦日、望日晨前到夜半時刻月亮依次經歷各個星宿的宿度及分、秒。如求每天晨、昏時刻月亮的度數，和前面的方法一樣，就可得到所求各值。

步晷漏

二至限：一百八十二日六十二分。

二至限：一百八十二日六十二分。

一象：九十一日三十一分。

一象：九十一日三十一分。

消息法：九千七百三。

消息法：九千七百零三。

半法：六千一十五。

半法：六千零一十五。

辰法：二十五。

半辰法：一十二半。

刻法：一千二百三。

辰刻：八、餘四百一。

昏明分：三百太。

昏明刻：二、餘六百一半。

冬至岳臺晷影常數：一丈二尺八寸五分。

夏至岳臺晷影常數：一尺五寸七分。

冬至後初限夏至後末限：四十五日、六十二分。

冬至後末限夏至後初限：一百三十七日、空分。

求岳臺晷影入二至後日數：計入二至以來日數，以二至約分減之，乃加半日之分五十，即入二至後來午中日數及分。

求岳臺午中晷影定數：置入二至後日及分，如初限已下者爲初；已上，覆減二至限，餘爲末。其在冬至後初限、夏至後末限者，以入限日及分減一千九百三十七半，爲汎差；仍以入限日及分乘其日盈縮積，其盈縮積者，以入盈縮限日及分與二百相減相乘，爲盈縮積也。五因百約，用減汎差，爲定差；乃以入限日及分自相乘，以定差乘之，滿一百萬爲尺，不滿爲寸分，以減冬至岳臺晷影常數，餘爲其日午中晷影定數。其在冬至後末限、夏至後初限者，以三約入限日及分，減四百八十五少，爲汎差；仍以盈縮差度減去極度，餘者春分後、秋分前，四約，以加汎差，爲定差；春分前、秋分後，以去二分日數乘之，六百而一，以減汎差，爲定差；乃以入限日及分自相乘，以定差乘之，滿一百萬爲尺，不滿爲寸分，以加夏至岳臺晷影常數，爲其日午中晷影定數。

辰法：二十五。

半辰法：十二又二分之一。

刻法：一千二百零三。

辰刻：八、餘四百零一。

昏明分：三百零四分之三。

昏明刻：二、餘六百零一又二分之一。

冬至時岳臺晷影常數：一丈二尺八寸五分。

夏至時岳臺晷影常數：一尺五寸七分。

冬至後初限、夏至後末限：四十五日、六十二分。

冬至後末限、夏至後初限：一百三十七日、空分。

求岳臺晷影入冬至夏至後的日數：分别計算所求日距冬至和夏至時刻的日數，然後減去冬至或夏至日數的約分，加上半日分數五十，就得到入冬至和夏至時刻後正午時刻的日數及分。

求岳臺正午時分的晷影定數：取入冬至或夏至後的日數及分，如小於初限的爲初，大於初限的，減去二至限，差值爲末。如果取冬至後初限的日數及分、夏至後末限的日數及分，就用一千九百三十七點五減去入限日數及分，結果爲汎差；繼續用入限日數及分乘以當日盈縮積，求盈縮積的方法，用入盈縮限的日數及分與二百相減、相乘，即爲盈縮積。乘以五并除以一百，用汎差減去其值，結果爲定差；又用入限日數及分的平方乘以定差，然後除以一百萬得到尺，餘數爲寸、分，用冬至岳臺晷影常數減去上述尺、寸、分，所得爲當日正午時分的晷影定數。如在冬至後末限、夏至後初限的，用入限日數及分除以三，然後用四百八十五點二五減去所求得的數值，差值爲汎差；繼續用去極度減去盈、縮之間的差度，差值如在春分後、秋分前，除以四，再加上汎差，結果爲定差；差值如在春分前、秋分後，乘以距離二分的日數，然後除以六百，并減去汎差，結果爲定差；繼續用入限的日數及分的平方乘以定差，然後除以一百萬得到尺，餘數爲分、寸，再加上夏至時岳臺的晷影常數，即爲當日正

午時分的晷影定數。

求每日午中定積日：置其日午中入二至後來日數及分，以其日盈縮分盈加縮減之，即每日午中定積日及分。

求每日正午時分的定積日數：取當日入二至後的日數及分，在盈加上、在縮減去當日盈縮分，即爲每日正午時分的定積日數及分。

求每日午中消息定數：置定積日及分，在一象已下自相乘，已上，用減二至限，餘亦自相乘，七因，進二位，以消息法除之，爲消息常數；副置之，用減六百一半，餘以乘其副，以二千六百七十除之，以加常數，爲消息定數。冬至後爲息，夏至後爲消。

求每天正午時分的消息定數：取定積日數及分，如果小於一個象限，就取上數值的平方；如果大於一個象限，就用二至限減去它，取所得的差值平方，乘以七，乘以一百，然後除以消息法，得到消息常數；把消息常數副置一邊，用六百點五減去消息常數，所得的差值再乘以消息常數，然後除以二千六百七十，加上消息常數，就得到消息定數。冬至以後爲息，夏至以後爲消。

求每日黄道去極度：置其日消息定數，十六乘之，滿四百一除之爲度，不滿，退除爲分。春分後加六十七度三十一分，秋分後減一百一十五度三十一分，即每日午中黄道去極度及分。

求每天的太陽距極度：取所求日的消息定數，乘以十六，除以四百零一得到度數，如果除不盡，其餘數就是餘分。所得的值，在春分後加上六十七度三十一分，在秋分後用一百一十五度三十一分減去其值，就是每天太陽的距極度及分。

求每日太陽去赤道内外度：置其日黄道去極度及分，與一象度相減，餘爲太陽去赤道内、外度及分。去極多，爲日在赤道外；去極少，爲日在赤道内。

求每天太陽距赤道的内外度：取當日太陽距極度及分，與一個象限的度、分相減，所得的差值是太陽距赤道的内、外度及分。如果太陽的距極的度、分比一個象限的度、分多，太陽就在赤道外；如果太陽的距極度比一個象限的度、分少，太陽就在赤道内。

求每日晨昏分及日出入分半晝分：置其日消息定數，春分後加二千一百少，秋分後減三千三百八少，各爲其日晨分；用減統法，餘爲昏分。以昏明分加晨分，爲日出分；減昏分，爲日入分；以日出分減半法，餘爲半晝分。

求每天的晨分、昏分及日出、入分和半晝分：取每天的消息定數，在春分後加上二千一百點二五，在秋分後用三千三百零八點二五減去消息定數，就分别得到每天的晨分；統法減去晨分，得到昏分。昏明分加上晨分，得到日出分；用昏分減去昏明分，得到日入分；半法減去日出分，就得到半晝分。

求每日距中度：置其日晨分，進位，十四因之，以四千六百一十一除之爲度，不滿，退除爲分，即距子度；用減半周天，餘爲距中度；五而一，爲每更差數。

求每天的距中度：取每天的晨分數，進位，乘以十四，所得的值除以四千六百一十一得到度數，如果不够除，就不除并把所得的值作爲餘分，得到距子度數；用半周天減去距子度數，所得的差值是距中度；用距子度除以五，就得到每一更時間相差的度數及分。

求每日夜半定漏：置晨分，進一

求每日夜半時分的定漏刻：取晨分，乘以

位，如刻法而一爲刻，不滿爲刻分，即每日夜半定漏。

十，除以刻法得到刻數，如果不够除就作爲餘分，就得到每天夜半時分的定漏刻。

求每日晝夜刻及日出入辰刻：置夜半定漏，倍之，加五刻，爲夜刻；減百刻，爲晝刻。以昏明刻加夜半定漏，命子正，算外，得日出辰刻；以晝刻加之，命如前，即日入辰刻。其辰數，依發斂術求之。

求每日晝夜漏刻和日出、日落時刻：取夜半時分的定漏刻數乘以二，加上五刻，就得到夜漏刻數。用一百刻減去夜半時分的定漏刻數，所得的差值就是晝漏刻數。用昏明漏刻數加上夜半時分的定漏刻數，所得的值定義爲子正，再加上一，就是日出的時刻；用晝漏刻數加上夜半時分的定漏刻數，從子正起算，再加上一，就得到日落的時刻。時辰數，根據發斂術求之。

求更點辰刻：置其日夜半定漏，倍之，二十五而一，爲籌差；半之，進位，爲更差。以昏明刻加日入辰刻，即甲夜辰刻；以更籌差累加之，滿辰刻及分去之，各得每更籌所在辰刻及分。若用司辰漏者，倍夜半定漏，減去待旦十刻，餘依術算，即得內中更籌也。

求更點的時刻：取當日夜半時分的定漏刻數乘以二，然後除以二十五。得到每一籌相差的時刻；取每一籌相差的時刻的一半，進位，得到每一更相差的時刻。用昏明漏刻數加上日落的時刻，就是甲夜的時刻數；再用甲夜的時刻數累加上一更和一籌的漏刻數，滿一辰刻及分就去掉，就分别得到每更、每籌所在的時刻及分。如用司辰漏，夜半定漏乘以二，減去待旦十刻，所得的差值根據算法，就可得到內中的更、籌。

求每日昏曉中星及五更中星：置距中度，以其日昏後夜半赤道日度加而命之，即得其日昏中星所格宿次，命之曰初更中星；以每更差度加而命之，即乙夜中星；以更差度累加之，去命如前，即五更及曉中星。若依司辰星漏，倍距子度，減去待旦三十六度五十二分半，餘依術求更點差度，即內中昏曉五更及攢點中星也。

求每天的昏、曉中星及五更中星：取距中度，加上當日昏後到夜半時刻的太陽赤道入宿度，去掉依次經歷各個星宿的度數，就得到當日昏中星所在宿的度數，稱之爲初更中星所在宿的度數；累加每更相差度數并去掉依次經歷各個星宿的度數，即爲乙夜中星所在宿的度數；累加每更相差度數，用前已述及的方法計算，就得到五更中星及曉中星所在宿的度數。如用司辰星漏，距子度乘以二，減去待旦三十六度五十二點五度，所得的差值根據算術求更點相差的度數，即爲內中昏曉五更及攢點中星（所依次經歷各宿的宿度）。

求九服距差日：各於所在立表候之，若地在岳臺北，測冬至後與岳臺冬至晷影同者，累冬至後至其日，爲距差日；若地在岳臺南，測夏至後與岳臺晷影同者，累夏至後至其日，爲距差日。

求岳臺以外不同地點的距差日：分别在當地立圭表測算，如果這個地方在岳臺以北，測量該地冬至後某日的正午晷影與岳臺冬至時的晷影相同，計算冬至到這一天相差的日數，就是距差日；如果該地在岳臺以南，測量該地夏至後某日的正午晷影與岳臺夏至時的晷影相同，計算夏至到這一天相差的日數，就是距差日。

求九服晷影：若地在岳臺北冬至前後者，以冬至前後日數減距差日，

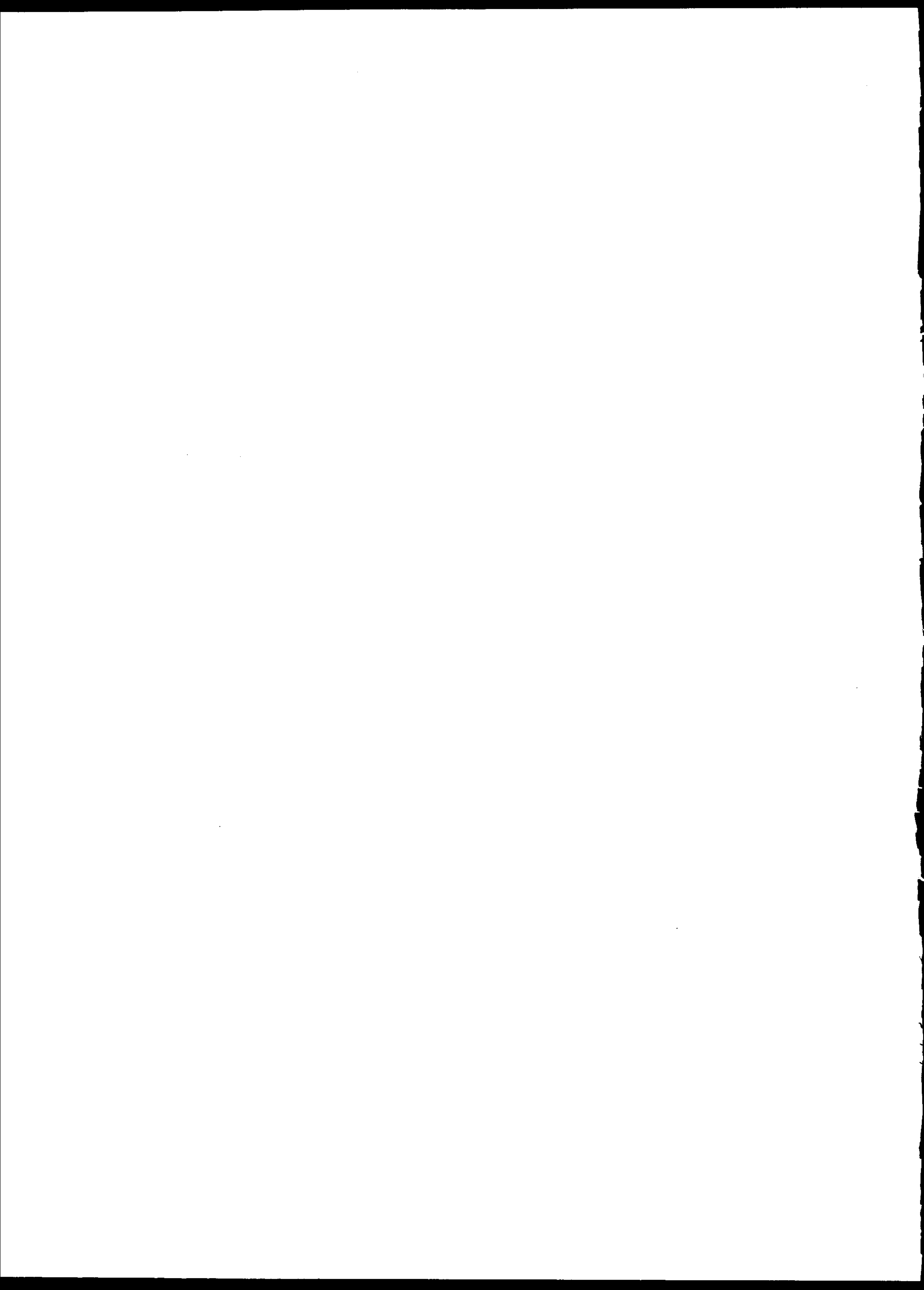
求岳臺以外不同地點的晷影：如果該地位於岳臺以北，時間在冬至前後，用距差日減去冬至

爲餘日；以餘日減一千九百三十七半，爲汎差；依前術求之，以加岳臺冬至晷影常數，爲其地其日午中晷影定數。冬至前後日多於距差日者，乃減去距差日，餘依法求之，即得其地其日午中晷影定數。若地在岳臺南夏至前後者，以夏至前後日數減距差日，爲餘日；乃三約之，以減四百八十五少，爲汎差；依前術求之，以減岳臺夏至晷影常數，即其地其日午中晷影定數。如夏至前後日數多於距差日，乃減去距差日，餘依法求之，即得其地其日午中晷影定數，即晷在表南也。

前後與冬至相差的日數，得到餘日；用一千九百三十七點五減去餘日，所得的差值爲汎差；根據前面的算術去求，加上岳臺冬至時的晷影常數，得到該地當日正午時分的晷影定數。如果冬至前後與冬至相差的日數大於距日差，就用此數減去距日差，所得的差值按照上邊算法推算，就分别得到所求地方所求日期正午時分的晷影常數。如果該地位於岳臺以南，時間在夏至前後，取夏至前後與夏至相差的日數，用距差日減去這個日數，得到餘日；除以三，用四百八十五點二五減去所得之值，差值爲汎差；根據前面的算術去求，并用岳臺夏至時的晷影常數去減，得到該地當日正午時分的晷影定數。如果夏至前後與夏至相差的日數大於距日差，就用此數減去距日差，所得的差值按照以上算法推算，就得到所求地方所求日期正午時分的晷影定數，即爲圭表南側的晷影長度。

求九服所在晝夜漏刻：各於所在下水漏，以定二至夜刻，乃相減，餘爲二至差刻。乃置岳臺其日消息定數，以其處二至差刻乘之，如岳臺二至差刻二十除之，所得，爲其地其日消息定數。乃倍消息定數，進位，滿刻法約之爲刻，不滿爲分，以加減其處二至夜刻，春分後、秋分前，以加夏至夜刻；秋分後、春分前，以減冬至夜刻。爲其地其日夜刻；以減百刻，餘爲晝刻。求日出入差刻及五更中星，并依岳臺法求之。

求岳臺以外九服的晝夜漏刻：各在所求的地點放置漏刻儀器以測定該地冬至、夏至時的夜漏刻長度，二數相減得到冬至、夏至相差的漏刻長度。取當日岳臺的消息定數，乘以當地冬至、夏至相差的漏刻長度值，再除以岳臺冬至、夏至相差的漏刻長度二十刻，所得的數值是當日當地的消息定數。消息定數乘以二，然後乘以十，再除以刻法得到刻數，除不盡的爲餘分，用當地冬至或夏至的夜漏刻長度加上或者減去前邊所得的值，春分以後、秋分以前，加上夏至時的夜漏刻長度；秋分以後、春分以前，用冬至時的夜漏刻數長度減去。得到當地當日的夜漏刻長度；一百刻減去當地當日的夜漏刻長度，所得的差值是當地當日的晝漏刻長度。求日出日落時刻和五更中星，都按照岳臺法推算。



宋史卷七十八

志第三十一

律曆(十一)

觀天曆

步交會

交終分：三十二萬七千三百六十一、秒九千九百四十四。

交終日：二十七、餘二千五百五十一、秒九千九百四十四。

交中日：一十三、餘七千二百九十、秒九千九百七十二。

朔差日：二、餘三千八百三十一、秒五十六。

望策：一十四、餘九千二百六、秒五千。

後限日：一、餘一千九百一十五、秒五千二十八。

前限日：一十二日、餘五千三百七十五分、四千九百四十四秒。

以上秒母同一萬。

交率：一百八十三。

交數：二千三百三十一。

交終度：三百六十三分七十六。

交中度：一百八十一分八十八。

交象度：九十分九十四。

半交象度：四十五分四十七。

陽曆食限：四千九百，定法四百九十。

陰曆食限：七千九百，定法七百九十。

交終分：三十二萬七千三百六十一分、九千九百四十四秒。

交終日：二十七日、餘二千五百五十一分、九千九百四十四秒。

交中日：十三日、餘七千二百九十秒、九千九百七十二秒。

朔差日：二日、餘三千八百三十一分、五十六秒。

望策：十四日、餘九千二百零六分、五千秒。

後限日：一日、餘一千九百一十五分、五千零二十八秒。

前限日：十二日、餘五千三百七十五分、四千九百四十四秒。

以上所取的秒母都是一萬。

交率：一百八十三。

交數：二千三百三十一。

交終度：三百六十三分七十六秒。

交中度：一百八十一分八十八秒。

交象度：九十分九十四秒。

半交象度：四十五分四十七秒。

陽曆食限：四千九百，定法爲四百九十。

陰曆食限：七千九百，定法爲七百九十。

求天正十一月經朔加時入交汎日：置天正十一月經朔加時積分，以交終分及秒去之，不盡，滿統法爲日，不滿爲餘秒，即天正十一月經朔加時入交汎日及餘秒。

求天正十一月經朔時刻入交汎日：取天正十一月經朔時刻積分，除以交終分及秒，去掉整數部分，餘數除以統法得到日數，除不盡的餘數爲餘秒，就得到天正十一月經朔時刻入交汎日及餘秒。

求次朔及望加時入交汎日：置天正經朔加時入交汎日及餘秒，求次朔，以朔差加之；求望，以望策加之，滿交終日及餘秒去之，即次朔及望加時入交汎日及餘秒。若以經朔小餘減之，餘爲夜半入交汎日。

求下一個定朔日及定望日入交汎日：取天正經朔時刻入交汎日及餘秒，要求下一個朔日入交汎日，加上朔差；要求望日入交汎日，加上望策，除以交終日及餘秒，餘數就是下一個朔日及望日入交汎日及餘秒。若用天正經朔時刻入交汎日及餘秒減去經朔小餘，餘數就是夜半時刻入交汎日。

求定朔望夜半入交汎日：置經朔、望夜半入交汎日，若定朔、望大餘有進退者，亦進退交日，否則因經爲定，即定朔望夜半入交汎日及餘秒。

求定朔日、定望日夜半時刻入交汎日：取經朔日、經望日夜半時刻入交汎日，如果定朔日、定望日大餘有進位、退位的，交日也進位、退位。如果不是這樣，就以經朔日、經望日夜半時刻入交汎日爲準朔，就得到定朔日、定望日夜半時刻入交汎日及餘秒。

求次朔夜半入交汎日：置定朔夜半入交汎日及餘秒，大月加二日，小月加一日，餘皆加九千四百七十八、秒五十六，求次日，累加一日，滿交終日及餘秒去之，即次定朔及每日夜半入交汎日及餘秒。

求下一個定朔日夜半時刻入交汎日：取定朔日夜半時刻入交汎日及餘秒，大月加二日，小月加一日，所加的餘數都是九千四百七十八分、五十六秒，求第二日，累加一日得到的值除以交終日及餘秒，餘數就是下一個定朔日及每日夜半時刻入交汎日及餘秒。

求朔望加時入交常日：置經朔、望入交汎日及餘秒，以其朔、望入盈縮限朏朒定數朏減朒加之，即朔、望加時入交常日及餘秒。

求朔日、望日入交常日：取經朔、經望入交汎日及餘秒，在朏減去、在朒加上定朔日、望日入盈縮限朏朒定數，就得到朔日、望日入交常日及餘秒。

求朔望加時入交定日：置其朔、望入轉朏朒定數，以交率乘之，交數而一，所得，以朏減朒加入交常日及餘秒，滿與不足，進退其日，即朔、望加時入交定日及餘秒。

求朔日、望日入交定日：取朔日、望日入轉朏朒定數，乘以交率，除以交數，得數用入交常日及餘秒在朏減去、在朒加上，超過了其朔日、望日入轉朏朒定數的，進一位；達不到的，退一位，就得到朔日、望日入交定日及餘秒。

求月行入陰陽曆：置其朔、望入交定日及餘秒，在交中已下爲月行陽曆；已上去之，餘爲月行陰曆。

求月行入陰陽曆：取朔日、望日入交定日及餘秒，小於交中日的，就是月行陽曆；大於交中日的，減去交中日，所得差值就是月行陰曆。

求朔望加時月行入陰陽曆積度：置月行入陰陽曆日及餘秒，以統法通日，內餘，九而一爲分，分滿百爲

求朔日、望日月行入陰陽曆積度：取月行入陰陽曆日及餘秒，用統法爲月行入陰曆日通分，收入餘秒，除以十，再除以九收爲分值，分值除

度，即朔望加時月行入陰陽曆積度及分。

求朔望加時月去黃道度：置入陰陽曆積度及分，如交象已下爲入少象；已上，覆減交中度，餘爲入老象。皆列於上，下列交中度，相減相乘，進位，如一百二十八而一，爲汎差。又視入老、少象度，如半交象已下爲初；已上，交象去之，餘爲末。皆二因，退位，初減末加汎差，滿百爲度，即朔、望加時月去黃道度及分。

求日月食甚定餘：置定朔小餘，如半統法已下，與半統法相減相乘，如三萬六千九十而一爲時差，以減；如半統法已上減去半統法，餘亦與半統法相減相乘，如一萬八千四十五而一爲時差，午前以減，午後以加：皆加、減定朔小餘，爲日食甚小餘；與半法相減，餘爲午前、後分。其月食者，以定望小餘爲月食甚小餘。

求日月食甚辰刻：各置食甚小餘，倍之，以辰法除之爲辰數，不滿，五因，滿刻法而一爲刻，不滿爲分。其辰數命子正，算外，即食甚辰刻及分。若加半辰，即命起子初。

求氣差：置其朔盈、縮限度及分，自相乘，進二位，盈初縮末一百九十七而一，盈末縮初二百一十九而一，皆用減四千一十，爲氣汎差；以乘午前、後分，如半晝分而一，所得，以減汎差，爲定差。春分後，交初以減，交中以加；秋分後，交初以加，交中以減。如食在夜，反用之。

求刻差：置其朔盈、縮限度及分，與半周天相減相乘，進二位，二百九而一，爲刻汎差；以乘午前、後

以百收爲度值，就是朔日、望日月行入陰陽曆積度及分。

求朔日、望日月距離黃道度：取入陰陽曆積度及分，小於交象的爲少入象；大於交象的，減去交中度，得到的差爲入老象。把以上結果列在上面，交中度列在下面，二者相減，再乘以交中度，乘以十，除以一百二十八，就得到汎差。又取入老象度、入少象度，小於半交象的爲初；大於半交象的，減去半交象，差爲末。把以上結果都乘以二，除以十，得到的結果在初減去、在末加上汎差，除以百得到度，就是朔日、望日月距離黃道度及分。

求日食甚、月食甚定餘：取月亮定朔小餘，小於半統法的，除以十，得到的結果用半統法減去，餘數再乘以半統法，除以三萬六千零九十得到時差，再用定朔小餘減去；大於半統法的，減去半統法，得到的差值，也用半統法減去，再乘以半統法，除以一萬八千零四十五，得到時差，午前用定朔小餘減去，午後用定朔小餘加上它，就得到日食甚小餘；用半法減去日食甚小餘，得到的差值爲午前、後分。求月食甚定餘，就用定望日小餘作爲月食甚小餘。

求日食甚、月食甚辰刻：分別取日食甚小餘和月食甚小餘，乘以二，除以辰法得到辰數，餘數乘以五，除以刻法得到刻，餘數作爲分。把辰數從子正起算，加一，就分別得到日食甚和月食甚辰刻及分。如果把以上結果加半辰，就從子初起算。

求氣差：取所求朔盈和縮限度及分，求它的平方，再乘以一百，在盈初、縮末除以一百九十七，在盈末、縮初除以二百一十九，得到的差值都用四千零一十減去，得到氣汎差；用氣汎差乘以午前、午後分，除以半晝分，得數用汎差減去它，得到定差。春分後，減去交初度，加上交中度；秋分後，加上交初度，減去交中度。如果食發生在夜裏，計算方法相反。

求刻差：取所求盈限度及分和縮限度及分，用半周天減去它，再乘以半周天，再乘以一百，除以二百零九，得到刻汎差。用刻汎差乘以午前

分，如三千七百半而一，爲定差。冬至後午前、夏至後午後，交初以加，交中以減；冬至後午後、夏至後午前，交初以減，交中以加。

分、午後分，除以三千七百點五，得到定差。冬至後午前、夏至後午後，加上交初度，減去交中度；冬至後午後、夏至後午前，減去交初度，加上交中度。

求日入食限交前後分：置朔入交定日及餘秒，以氣、刻、時三差各加減之，如交中日已下爲不食；已上去之。如後限已下爲交後分；前限已上覆減交中日，餘爲交前分。

求日入食限交前後分：取朔日入交定日及餘秒，分别加上或減去氣差、刻差、時差，小於交中日的，不發生日食；大於交中日的，減去交中日，差小於後限的，是交後分；大於前限的，減去交中日，餘數爲交前分。

求日食分：置交前後分，如陽曆食限已下爲陽曆食定分；已上，用減一萬二千八百，餘爲陰曆食定分；如不足減者，日不食。各如定法而一爲大分，不盡，退除爲小分。小分半已上爲半强，已下爲半弱。命大分以十爲限，即得日食之分。

求日食分：取交前後分，小於陽曆食限的爲陽曆食定分；大於陽曆食限的，用一萬二千八百減去它，所得差值爲陰曆食定分；交前後分不够減的，不發生日食。把以上結果分别乘以定法得到大分；除不盡的餘數轉换成小分。小分大於二分之一爲半强，小於二分之一爲半弱。大分以十分爲限，就得到日食的食分。

求日食汎用分：置日食定分，退二位，列於上，在陽曆列九十八於下，在陰曆列一百五十八於下，各相減相乘，陽以二百五十而一，陰以六百五十而一，各爲日食汎用分。

求日食汎用分：取日食定分，除以一百放在上面，在陽曆把九十八列在下面，在陰曆把一百五十八列在下面，在陽曆減去九十八，再乘以九十八，在陰曆減去一百五十八、再乘以一百五十八，得到的結果，在陽曆除以二百五十，在陰曆除以六百五十，就分别得到日食汎用分。

求月入食限交前後分：置望月行入陰陽曆日及餘秒，如後限已下爲交後分；前限已上覆減交中日，餘爲交前分。

求月入食限交前後分：取望日月行入陰陽曆日及餘秒，小於後限的爲交後分；大於前限的，用交中分減去它，所得差值爲交前分。

求月食分：置交前後分，如三千七百已下，爲食既；已上，覆減一萬一千七百，不足減者爲不食。餘以八百而一爲大分，不盡，退除爲小分。小分半已上爲半强，已下爲半弱。命大分以十爲限，即得月食之分。

求月食分：取交前後分，小於三千七百的，爲食既；大於三千七百的，用一萬一千七百減去它，交前後分不够減的，就是不發生月食。所得差值，除以八百得到大分，除不盡的轉换成小分。小分大於二分之一爲半强，小於二分之一爲半弱。大分以十分爲限，就得到月食的食分。

求月食汎用分：置望交前、後分，自相乘，退二位，交初以一千一百三十八而一，用減一千二百三，交中以一千二百六十四而一，用減一千八十三，各爲月食汎用分。

求月食汎用分：取望日交前分和交後分，求它的平方，除以一百，得數，在交初日除以一千一百三十八，所得的商用一千二百零三減去；在交中日，除以一千二百六十四，所得的商用一千零八十三減去，分别得到月食汎用分。

求日月食定用分：置日月食汎用分，以一千三百三十七乘之，以定

求日食、月食定用分：取日食、月食汎用分，乘以一千三百三十七，再除以定朔日、定望

朔、望入轉算外轉定分而一，所得爲日月食定用分。

求日月食虧初復滿小餘：置日月食甚小餘，以定用分減之，爲虧初；加之，爲復滿：即各得所求小餘。若求辰刻，依食甚術入之。

求月食更籌法：置望辰分，四因，退位，爲更法；五除之，爲籌法。

求月食入更籌：置虧初、食甚、復滿小餘，在晨分已下加晨分，昏分已上減去昏分，皆以更法除之爲更數，不盡，以籌法除之爲籌數。其更、籌數命初更，算外，即各得所入更、籌。

求日月食甚宿次：置朔望之日晨前夜半黄道日度及分，以統法約日月食甚小餘，加之，内月食更加半周天，各依宿次去之，即日月食甚所在宿次。

求月食既内外刻分：置月食交前、後分，覆減三千七百，如不足減者，爲食不既。退二位，列於上，下列七十四，相減相乘，進位，如三十七而一，所得，以定用分乘之，如汎用分而一，爲既内分；以減定用分，餘爲既外分。

求日月帶食出入所見之分：各以食甚小餘與日出、入分相減，餘爲帶食差；其帶食差在定用分已上，爲不帶食出入。以乘所食之分，滿定用分而一，若月食既者，以既内分減帶食差，餘乘所食之分，如既外分而一，所得，以減既分，如不足減者，爲帶食既出入。以減所食之分，餘爲帶食出、入所見之分。

求日食所起：日在陽曆，初起西南，甚於正南，復滿東南；日在陰

日入轉加一轉定分，所得值爲日食、月食定用分。

求日食、月食虧初復滿小餘：取日食、月食甚小餘，減去定用分，爲日食、月食虧初小餘；加上定用分，爲日食、月食復滿小餘，就分别得到所求的日食月食虧初復滿小餘。如果求日食、月食的辰刻，就用求日食月食食甚的方法。

求月食更籌法：取望日辰分，乘以四，除以十，得到更法；把更法除以五，得到月食籌法。

求月食入更籌：取月食虧初、食甚、復滿小餘，小於晨分的加上晨分，大於昏分的減去昏分，以上結果都除以更法，得到更數；餘數除以籌法，得到籌數。月食更數、籌數從初更起算，加一，就分别得到所求的月食入更數、月食入籌數。

求日食、月食食甚宿次：取朔日、望日晨前到夜半時刻黄道日度及分，用日月食甚小餘除以統法，把二者相加，其中月食的更數再加上半周天，分别按照宿次減去朔日、望日晨前到夜半時刻黄道日度及分，就得到日月食甚所在宿次。

求月食既内外刻分：取月食交前分、交後分，乘以十，用三千七百減去它，如果得數不够減，就不發生月全食。除以一百得數列在上面，下面列七十四，得數減去七十四，再乘以七十四，再乘以十，除以三十七，得數再乘以月食定用分，除以月食汎用分，得到月食既内分；用月食定用分減月食既内分，所得結果爲月食既外分。

求日月帶食出入所見分：分别用日出分、日入分減去日食、月食食甚小餘，得數爲日食、月食帶食差；帶食差大於日食、月食定用分的，爲不帶食出入。用日食、月食帶食差乘以所求日食、月食分，除以定用分，如果發生月全食，用月食帶食差減去月食既内分，得數乘以月食食分，除以月食既外分，得數再用月食既分減去；如果得數不够減，爲月食帶食既出入。得數再用所求日食、月食分減去，所得差值就爲日月帶食出所見分、入所見分。

求日食所起：太陽在陽曆，日食初起於西南方，食甚發生在正南方，復滿發生在東南方；太

曆，初起西北，甚於正北，復滿東北。其食八分已上者，皆起正西，復滿正東。此據午地而論之，當審黄道斜正可知。

陽在陰曆，日食初起於西北方，食甚發生在正北方，復滿發生在東北方。日食達到八分以上的，日食食初都起於正西方，復滿發生在正東方。這是就午地説的，仔細觀察黄道的斜正就可以得知。

求月食所起：月在陽曆，初起東北，甚於正北，復滿西北；月在陰曆，初起東南，甚於正南，復滿西南。其食八分已上者，皆起正東，復滿正西。此據午地而論之，當審黄道斜正可知。

求月食所起：月亮在陽曆，月食初起於東北方，食甚發生在正北方，復滿發生在西北方；月亮在陰曆，月食初起於東南方，食甚發生在正南方，復滿發生在西南方。月食達到八分以上的，食初都起於正東方，復滿發生在正西方。這是就午地説的，仔細觀察黄道的斜正就可以得知。

步五星

五星曆策：一十五度、約分二十一、秒九十。

五星曆策：十五度、約分二十一分、九十秒。

木星周率：四百七十九萬八千五百二十六、秒九十二。

木星周率：四百七十九萬八千五百二十六、九十二秒。

周日：三百九十八、餘一萬五百八十六、秒九十二。

周日：三百九十八、餘一萬零五百八十六分、九十二秒。

歲差：一百一十六、秒七十二。

歲差：一百一十六日、七十二秒。

伏見度：一十三半。

伏見度：十三點五度。

變目	變日	變度	限度	初行率
晨伏	一十七日	三度七十五	二度七十三	二十三
晨疾初	二十八日	六度二	四度三十九	二十三
晨疾末	二十八日	五度六十	四度八	二十二
晨遲初	二十八日	四度六十二	三度三十七	一十九
晨遲末	二十八日	一度九十	一度三十八	一十四
晨留	二十四日			
晨退	四十六日四十四	五度七	空度八十七	空
夕退	四十六日四十四	五度七	空度八十七	一十六
夕留	二十四日			
夕遲初	二十八日	一度九十	一度三十八	空
夕遲末	二十八日	四度六十二	三度三十七	一十四
夕疾初	二十八日	五度六十	四度八	一十九
夕疾末	二十八日	六度二	四度三十九	二十一
夕伏	一十七日	三度七十五	二度七十五	二十二

木星盈縮曆

策數	損益率	盈積度	損益率	縮積度
初	益一百七十二	空	益一百七十二	空
一	益一百四十三	一度七十二	益一百四十三	一度七十二
二	益一百一十四	三度一十五	益一百一十四	三度一十五
三	益八十五	四度二十九	益八十五	四度二十九
四	益五十四	五度十四	益五十四	五度一十四
五	益二十二	五度六十八	益二十二	五度六十八
六	損二十二	五度九十	損二十二	五度九十
七	損五十四	五度六十八	損五十四	五度六十八
八	損八十五	五度一十四	損八十五	五度一十四
九	損一百一十四	四度二十九	損一百一十四	四度二十九
十	損一百四十三	三度一十五	損一百四十三	三度一十五
十一	損一百七十二	一度七十二	損一百七十二	一度七十二

火星周率：九百三十八萬二千五百六十、秒七十六。

周日：七百七十九、餘一萬一千一百九十、秒七十六。

歲差：一百一十六、秒一十三。

伏見度：一十八。

火星周率：九百三十八萬二千五百六十、七十六秒。

周日：七百七十九日、餘一萬一千一百九十分、七十六秒。

歲差：一百一十六日、十三秒。

伏見度：十八度。

變目	變日	變度	限度	初行率
晨伏	六十八日	五十度空分	四十七度五十	七十四
晨疾初	五十五日	三十九度五	三十七度九	七十二
晨疾末	五十五日	三十八度九十四	三十七度空	七十
晨次疾初	四十七日	三十一度二	三十九度四十六	六十八
晨次疾末	四十七日	二十八度二十	一十六度七十九	六十四
晨遲初	三十九日	一十八度七十二	一十七度七十八	五十六
晨遲末	三十九日	一十度空分	九度五十	四十
晨留	一十一日			
晨退	二十八日九十六	八度五十九	二度二十二	空
夕退	二十八日九十六	八度五十九	二度二十二	四十五
夕留	一十一日			

夕遲初	三十九日	一十度空分	九度五十	空
夕遲末	三十九日	一十八度七十二	一十七度七十八	四十
夕次疾初	四十七日	二十八度二十	二十六度七十九	五十六
夕次疾末	四十七日	三十一度二	二十九度四十六	六十四
夕疾初	五十五日	三十八度九十四	三十七度空分	六十八
夕疾末	五十五日	三十九度五	三十七度九	七十
夕伏	六十八日			

火星盈縮曆

策數	損益率	盈積度	損益率	縮積度
初	益千一百六十	空	益四百四	空
一	益八百八十	一十一度六十	益四百二十六	四度四
二	益四百三十	二十度四十	益四百五十	八度三十
三	益一百五十五	二十四度七十	益四百八十五	一十二度八十
四	損五千	二十六度二十五	益三百八十五	一十七度六十五
五	損一百二十	二十五度七十五	益三百五	二十一度五十
六	損三百五	二十四度五十五	益一百二十	二十四度五十五
七	損三百八十五	二十一度五十	益五十	二十五度七十五
八	損四百八十五	一十七度六十五	損一百五十五	二十六度二十五
九	損四百五十	一十二度八十	損四百三十	二十四度七十
十	損四百二十六	八度三十	損八百八十	二十度四十
十一	損四百四	四度四	損一千一百六十	一十一度六十

土星周率：四百五十四萬八千四百三十一、秒八十五。

周日：三百七十八、餘一千九十一、秒八十五。

歲差：一百一十六、秒三十。

伏見度：一十六半。

土星周率：四百五十四萬八千四百三十一、八十五秒。

周日：三百七十八日、餘一千零九十一分、八十五秒。

歲差：一百一十六日、三十秒。

伏見度：十六點五度。

變目	變日	變度	限度	初行率
晨伏	十九日	二度五十	一度五十	一十四
晨疾初	二十八日	三度二十二	一度九十三	一十二
晨疾末	二十八日	二度八十	一度六十八	一十一

晨遲	二十八日	一度四十	空度八十四	九
晨留	三十六日			
晨退	五十日四	三度五十	空度四十七	空
夕退	五十日四	三度五十	空度四十七	一十
夕留	三十六日			
夕遲	二十八日	一度四十	空度八十五	空
夕疾初	二十八日	二度八十	一度六十八	九
夕疾末	二十八日	三度二十二	一度九十三	一十一
夕伏	一十九日	二度五十	一度五十	一十二

土星盈縮曆

策數	損益率	盈積度	損益率	縮積度
初	益二百二十	空二度	益二百二十	空
一	益一百八十	二度二十	益一百八十	二度二十
二	益一百四十	四度	益一百四十	四度
三	益一百	五度四十	益一百	五度四十
四	益六十	六度四十	益六十	六度四十
五	益二十	七度	益二十	七度
六	損二十	七度二十	損二十	七度二十
七	損六十	七度	損六十	七度
八	損一百	六度四十	損一百	六度四十
九	損一百四十	五度四十	損一百四十	五度四十
十	損一百八十	四度	損一百八十	四度
十一	損二百二十	二度二十	損二百二十	二度二十

金星周率：七百二萬四千三百二十一、秒三十四。

周日：五百八十三、餘一萬八百三十一、秒三十四。

歲差：一百一十六、秒六十九。

伏見度：一十一半。

金星周率：七百零二萬四千三百二十一、三十四秒。

周日：五百八十三日、餘一萬零八百三十一分、三十四秒。

歲差：一百一十六日、六十九秒。

伏見度：十一點五度。

變目	變日	變度	限度	初行率
夕伏	三十八日五十	五十度空分	四十八度空分	一百三十

夕疾初	五十日	六十三度七十五	六十一度二十	一百三十
夕疾末	五十日	六十一度二十五	五十八度八十	一百二十五
夕次疾初	四十日	四十六度空分	四十四度一十八	一百二十
夕次疾末	四十日	四十二度空分	四十度三十二	一百一十
夕遲初	三十日	二十六度二十五	二十五度二十	一百
夕遲末	二十日	一十二度空分	一十一度五十一	七十五
夕留	七日			
夕退	九日九十五	四度三十一	一度二十二	空
夕伏退	六日五十	五度空分	一度五十	七十三
伏合退	六日五十	五度空分	一度五十	八十一
晨退	九日九十五	四度三十一	一度二十三	七十三
晨留	七日			
晨遲初	二十日	一十二度空分	一十一度五十二	空
晨遲末	三十日	二十六度二十五	二十五度二十	七十五
晨次疾初	四十日	四十二度空分	四十度三十二	一百
晨次疾末	四十日	四十六度空分	四十四度一十八	一百一十
晨疾初	五十日	六十一度二十五	五十八度八十	一百二十
晨疾末	五十日	六十三度七十五	六十一度二十	一百二十五
晨伏	三十八日五十	五十度空分	四十八度空分	一百三十

金星盈縮曆

策數	損益率	盈積度	損益率	縮積度
初	益五十三	空	益五十三	空
一	益四十九	空度五十三	益四十九	空度五十三
二	益四十二	一度二	益四十二	一度二
三	益三十二	一度四十四	益三十二	一度四十四
四	益二十二	一度七十六	益二十二	一度七十六
五	益七	一度九十八	益七	一度九十八
六	損七	二度五	損七	二度五
七	損二十二	一度九十八	損二十二	一度九十八
八	損三十二	一度七十六	損三十二	一度七十六
九	損四十二	一度四十四	損四十二	一度四十四
十	損四十九	一度二	損四十九	一度二
十一	損五十三	空度五十三	損五十三	空度五十三

水星周率：一百三十九萬四千二、秒七。

周日：一百一十五、餘一萬五百五十二、秒七。

歲差：一百一十六、秒四十。

夕見晨伏度：一十五。

晨見夕伏度：二十一。

水星周率：一百三十九萬四千零二、七秒。

周日：一百一十五日、餘一萬零五百五十二分、七秒。

歲差：一百一十六日、四十秒。

夕見晨伏度：十五度。

晨見夕伏度：二十一度。

變目	變日	變度	限度	初行率
夕伏	一十五日	三十度空分	二十五度二十	二百二十二
夕疾	一十四日	二十三度空分	一十九度五十五	一百七十八
夕遲	一十三日	一十三度空分	十度九十二	一百五十一
夕留	三日			
夕伏退	十二日九十三	八度七	二度二十六	
晨伏退	十二日九十三	八度七	二度二十六	一百五
晨留	三日			
晨遲	一十三日	一十三度空分	十度九十二	空
晨疾	一十四日	二十三度空分	一十九度五十五	一百五十一
晨伏	一十五日	三十度空分	二十五度二十	一百七十九

水星盈縮曆

策數	損益率	盈積度	損益率	縮積度
初	益五十九	空	益五十九	空
一	益五十四	空度五十九	益五十四	空度五十九
二	益四十六	一度一十二	益四十六	一度一十二
三	益三十六	一度五十九	益三十六	一度五十九
四	益二十四	一度九十五	益二十四	一度九十五
五	益八	二度一十九	益八	二度一十九
六	損八	二度二十七	損八	二度二十七
七	損二十四	二度一十九	損二十四	二度一十九
八	損三十六	一度九十五	損三十六	一度九十五
九	損四十六	一度五十九	損四十六	一度五十九
十	損五十四	一度一十五	損五十四	一度一十三
十一	損五十九	空度五十九	損五十九	空度五十九

求五星天正冬至後平合中積中星：置天正冬至氣積分，各以其星周率去之，不盡，用減周率，餘滿統法約之爲度，不滿，退除爲分秒，命之爲平合中積；因而重列之爲平合中星，各以前段變日加平合中積，又以前段變度加平合中星，其經退行者即減之，各得五星諸變中積中星。

求五星天正冬至後平合中積中星：取天正冬至氣積分，分別除以五星周率，餘數，用各星周率減去它，結果除以統法，得到度；餘數就是分秒，做爲平合中積；因而把它們重列爲平合中星，分別用五星前段變日加平合中積，又用前段變度加平合中星，減去經退行的，分別得到五星諸變中積中星。

求五星入曆：各以其星歲差乘所求積年，滿周天分去之，不盡，以統法約之爲度，不滿，退除爲分秒，以減平合中星，爲平合入曆度及分秒。求諸變者，各以前段限度累加之，爲五星諸變入曆度及分秒。

求五星入曆：分別以五星歲差乘以所求五星積年，除以周天分，餘數除以統法，得到度；餘數作爲分秒，這個結果用平合中星去減它，得到平合入曆度及分秒。求諸變入曆的，分別用五星平合入曆度及分秒累加五星前段限度，就分別得到五星諸變入曆度及分秒。

求五星諸變盈縮定差：各置其星其變入曆度及分秒，如半周天已下爲盈；已上去之，爲縮；以五星曆策度除之爲策數，不盡，爲入策度及分秒；以其策下損益率乘之，如曆策而一爲分，分滿百爲度，以損益其下盈縮積度，即五星諸段盈縮定差。

求五星諸變盈縮定差：分別取五星所求變入曆度及分秒，小於半周天的爲盈；大於半周天的，減去半周天，得到縮。用以上結果除以五星曆策度，得到策數，餘數就是五星入策度及分秒。這個結果再乘以所求五星策下損益率，除以曆策得到分，分除以百得到度，用其下盈縮積度加上或減去它，就得到五星諸段盈縮定差。

求五星平合及諸變定積：各置其星其變中積，以其段盈縮定差盈加縮減之，即其段定積日及分；以天正冬至大餘及約分加之，滿統法去之，不盡，命甲子，算外，即定日辰及分。

求五星平合定積及諸變定積：分別取五星所求變中積，在盈加上五星所求段盈縮定差，在縮減去五星所求段盈縮定差，得到五星所求段定積日及分。這個結果再加上天正冬至大餘及約分，除以統法，餘數從甲子起算，加一，就得到所求五星定日辰及分。

求五星諸變入所在月日：各置其星其變定積，以天正閏日及約分加之，滿朔策及約分除之爲月數，不盡，爲入月已來日數。命月數起天正十一月，算外，即其星其段入其月經朔日數及分。乃以其朔日、辰相距，即所在月、日。

求五星諸變入所在月日：分別取所求五星所求變定積，加上天正閏日及約分，除以朔策及約分，得到月數；餘數，爲入月以來日數。命名月數從天正十一月，加一，就得到五星所求段入其月經朔日數及分。這個結果減去所求五星其月朔日、辰，就得到五星諸變入所在月日。

求五星平合及諸變加時定星：各置其星其變中星，以盈縮定差盈加縮減之，内金倍之，水三之，然後加減，即五星諸段定星；以天正冬至加時黃道日度加而命之，即其星其段加

求五星平合定星及諸變定星：分別取五星所求變中星，在盈加上盈縮定差，在縮減去盈縮定差，其中金星乘以二，水星乘以三，再加減盈縮定差，得到五星諸段定星；這個結果加上天正冬至加時黃道日度，命名，就得到五星所求段加時

時所在宿度及分秒。五星皆因留爲後段初日定星，餘依術算。

所在宿度及分秒。五星都乘以留爲後段初日定星，餘數依照特定方法推算。

求五星諸變初日晨前夜半定星：各以其段初行率乘其段加時分，百約之，以順減退加其日加時定星，即爲其星其段初日晨前夜半定星。加命如前，即得所求。

求五星諸變初日晨前到夜半時刻定星：分別用五星所求段初行率，乘以所求段加時分，除以一百，所得結果用其日加時定星在順減去，在退加上它，就得到五星所求段初日晨前到夜半定星。用前面的方法加并且起算命名，就得到五星諸變初日晨前夜半定星。

求諸變日率度率：各以其段日辰距至後段日辰，爲其段日率；以其段夜半定星與後段夜半定星相減，餘爲其段度率。

求諸變日率、度率：分別用五星至後段日辰減去所求段日辰，得到五星所求段日率；用後段夜半定星減去所求段夜半定星，結果爲五星所求段度率。

求諸變平行分：各置其段度率，以其段日率除之，爲其段平行度及分秒。

求諸變平行分：分別取五星所求段度率，除以五星所求段日率，就得到五星所求段平行度及分秒。

求諸變總差：各以其段平行分與後段平行分相減，餘爲汎差；并前段汎差，四因，退一位，爲總差。若前段無平行分相減爲汎差者，因後段初日行分與其段平行分相減，爲半總差，倍之，爲總差。若後段無平行分相減爲汎差者，因前段末日行分與其段平行分相減，爲半總差，倍之，爲總差。其在再行者，以本段平行分十四乘之，十五而一，爲總差。內金星依順段術求之。

求諸變總差：分別用後段平行分減去所求段平行分，結果爲汎差。用前段汎差加上這個結果，得數，乘以四，除以十，得到總差。如果因爲前段没有平行分無法相減得到汎差，用後段平行分減去所求段平行分得到的汎差，乘以其段平行分減去後段初日行分的差，得到半總差，乘以二，就得到總差。如果因爲後段無平行分無法相減得到汎差，用所求段平行分減去前段平行分得到的汎差，乘以其段平行分減去前段末日行分的差，得到半總差，乘以二，就得到總差。在雙行的，乘以本段平行分十四，除以十五，得到總差。其中金星依照順段方法求得。

求初末日行分：各半其段總差，加減其段平行分，後行分少，加之爲初，減之爲末；後行分多，減之爲初，加之爲末。退行者，前段減之爲初，加之爲末；後段加之爲初，減之爲末。爲其星其段初、末日行分。

求初日、末日行分：把五星所求段總差除以二，用所求段平行分加減它，後行分少，用所求段平行分加上五星所求段總差的一半，爲初日行分，用所求段平行分減去它；爲末日行分；後行分多，用所求段平行分減去它，爲初日行分，加上它爲末日行分。退行的，用所求段平行分減去前段平行分，爲初日行分，用所求段平行分加上它，爲末日行分；所求段平行分加上後段平行分，爲初日行分，所求段平行分減後段平行分，爲末日行分。就得到五星所求段初日行分、末日行分。

求每日晨前夜半星行宿次：置其段總差，減日率一，以除之，爲日

求每日所求晨前到夜半星行宿次：取所求段總差，減去日率，得數用其段總差除以它，得到

差；累損益初日行分，後行分少，損之；後行分多，益之。爲每日行度及分秒；乃順加退減其星其段初日晨前夜半定星，命之，即每日夜半星行所在宿次。

日差；用初日行分連續减去或加上日差，後行分少，用初日行分減去日差；後行分多，用初日行分加上日差。得到每日行度及分秒。如果在順，就用所求星所求段初日晨前到夜半定星加上每日行度及分秒；如果在退，就用所求星所求段初日晨前到夜半定星减去每日行度及分秒，算出的，就是每日夜半星行所在宿次。

徑求其日宿次：置所求日，减一，半之，以日差乘而加减初日行分，後行分少，减之；後行分多，加之算。以所求日乘之，爲積度；以順加退减其星其段初日夜半宿次，即所求日夜半宿次。

直接求所求日宿次：取所求日，减去一日，結果除以二，乘以日差，得數用初日行分加减它，後行分少，用初日行分减去它；後行分多，用初日行分加上它。乘以所求日，得到積度；得數，在順就用所求星所求段初日夜半宿次加上它，在退就用所求星所求段初日夜半宿次减去它，就得到所求日夜半宿次。

求五星合見伏行差：木、火、土三星，以其段初日星行分减太陽行分，爲行差。金、水二星順行者，以其段初日太陽行分减星行分，爲行差。金、水二星退行者，以其段初日星行分并太陽行分，爲行差。内水星夕伏、晨見，直以太陽行分爲行差。

求五星合見伏行差：木、火、土三星，用太陽行分减去所求段初日星行分，得到行差。金、水二星，如果是順行的，用所求段初日星行分减去所求段初日太陽行分，得到此二星合現伏行差；如果是退行的，用所求段初日太陽行分加上所求段初日星行分，得到此二星合現伏行差。其中水星夕伏晨見，直接以太陽行分作爲行差。

求五星定合見伏汎用積：木、火、土三星，各以平合晨疾、夕伏定積，便爲定合見、伏汎用積。金、水二星各置其段盈縮定差，内水星倍之，以其段行差除之爲日，不滿，退除爲分，在平合夕見、晨伏者，盈减縮加定積，爲定合見、伏汎用積；在退合夕伏、晨見者，盈加縮减定積，爲定合見、伏汎用積。

求五星定合見伏汎用積：木、火、土三星，分别以平合晨見定積、夕伏定積作爲定合現伏用積、汎用積。金、水二星，分别取所求段盈縮定差，其中水星乘以二，除以其段行差得到日，餘數轉换爲分。在平合夕現晨伏的，在盈用平合晨現定積、夕伏定積减去所求段盈縮定差，在縮加上所求段盈縮定差，得到定合現汎用積、伏汎用積；在退合夕伏、晨現的，在盈用平合晨現定積、夕伏定積加上所求段盈縮定差，在縮减去所求段盈縮定差，得到定合現汎用積、伏汎用積。

求五星定合定積定星：木、火、土三星，以平合行差除其日盈縮分，爲距合差日；以盈縮分减之，爲距合差度；以差日、差度盈减縮加其星定合汎用積，爲其星定合定積、定星。金、水二星順合者，以平合行差除其日盈縮分，爲距合差日；以盈縮分加之，爲距合差度；以差日、差度盈加

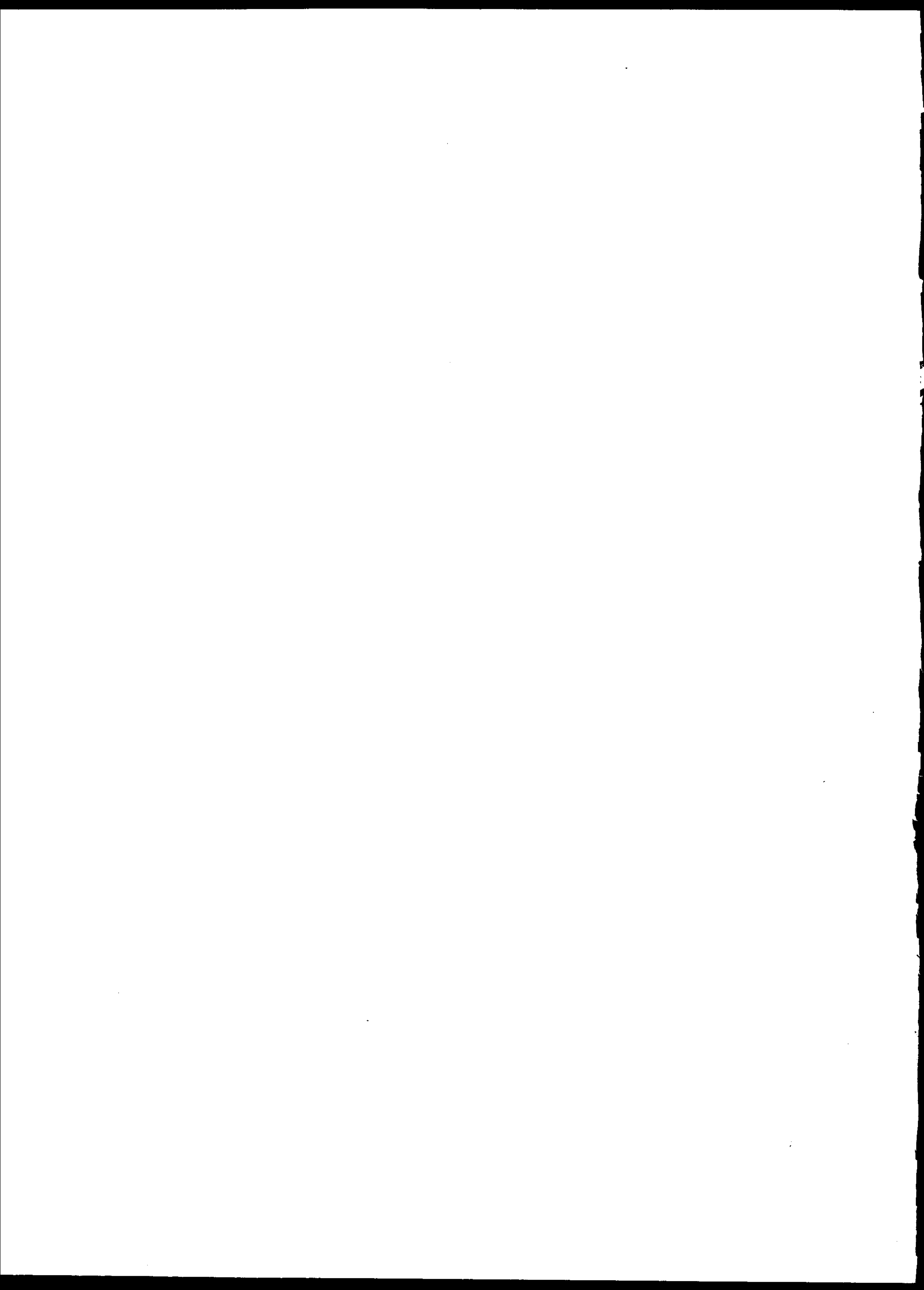
求五星定合定積定星：木、火、土三星，用當日盈縮分除以平合行差，得到距合差日；這個結果减去盈縮分，得到距合差度；用所求星定合汎用積，在盈减去差日、差度，在縮加上差日、差度，得到所求星定合定積、定星。金、水二星如果是順合的，其日盈縮分除以平合行差，得到距合差日；這個結果加上盈縮分，得到距合差度；用所求星定合汎用積，在盈加上差日、差

縮減其星定合汎用積，爲其星定合定積、定星。金、水二星退合者，以平合行差除其日盈縮分，爲距合差日；以盈縮減之，爲距合差度；以差日盈減縮加，以差度盈加縮減再定合汎用積，爲其星再定合定積、定星。各以天正冬至大餘及約分加定積，滿統法去之，命甲子，算外，即得定合日辰；以天正冬至加時黄道日度加定星，依宿次去之，即得定合所在宿次。

求五星定見伏定積：木、火、土三星以汎用積晨加、夕減一象，如半周天已下自相乘，已上，覆減一周天，餘亦自相乘，七十五而一，所得，以其星伏見度乘之，十五而一爲差，如其段行差除之爲日，不滿，退除爲分，見加伏減汎用積，爲其星定見、伏定積。金、水二星以行差除其日盈縮分爲日，在夕見、晨伏，盈加縮減汎用積，爲常用積；夕伏、晨見，盈減縮加汎用積，爲常用積；如常用積在半周天已下爲冬至後；已上去之，餘爲夏至後。各在一象已下自相乘，已上，覆減一周天，餘亦自相乘，冬至後晨、夏至後夕，以十八而一；冬至後夕、夏至後晨，以七十五而一，所得，以其星伏見度乘之，十五而一爲差，如其段行差除之爲日，不滿，退除爲分。冬至後晨見、夕伏，夏至後夕見、晨伏，以加常用積，爲其星定見、伏定積；冬至後夕見、晨伏，夏至後晨見、夕伏，以減常用積，爲其星定見、伏定積；加命如前，即得定見、伏日辰。

度，在縮減去差日、差度，得到其星定合定積、定星。金、水二星如果是退合的，用當日盈縮分除以平合行差，得到距合差日。這個結果減去盈縮分，得到距合差度；用再定合汎用積，在盈減去、在縮加上差日，再在盈加上、在縮減去差度，得到所求星再定合定積、定星。用再定合汎用積加上天正冬至大餘及約分，除以統法，從甲子起算，加一，就得到定合日辰；從天正冬至加時黄道日度加定星中，依次減去所經各宿度數，就得到定合所在宿次。

求五星定見伏定積：木、火、土三星，用汎用積在晨加上、在夕減去一個象限，得數，小於半周天的求它的平方，大於半周天的用一周天減去它，結果也求平方，除以七十五，得數乘以所求星伏現度，除以十五得到差，除以所求段行差得到日，餘數轉换爲分。這個結果，用汎用積，在現加上五星定見定積，在伏減去它，得到所求星定現定積、伏定積。金、水二星，用當日盈縮分除以行差，得到日，如果在傍晚就是現、在早晨就是伏，在盈加上、在縮減去汎用積，得到常用積；如果在傍晚就是伏、在早晨就是現，在盈減去、在縮加上汎用積，得到常用積；得數，如果小於半周天的爲冬至後，如果大於半周天的，減去半周天，結果爲夏至後。得數，如果五星都小於一象限的，求它的平方，如果大於一象限的，用一周天減去它，得數也求平方。如果是冬至後晨、夏至後夕，除以十八；冬至後夕、夏至後晨，除以七十五，結果乘以所求星伏現度，除以十五得到差，除以所求段行差得到日，餘數轉换爲分。得數在冬至後晨現、夕伏，夏至後夕現、晨伏，加上常用積，得到其星定見定積、定伏定積；在冬至後夕現、晨伏，夏至後晨現、夕伏，用常用積減去它，得到所求星定現定積、定伏定積；用像前面一樣的方法計算，就得到五星定現、定伏日辰。



宋史卷七十九

志第三十二

律曆(十二)

紀元曆

崇寧《紀元曆》

演紀上元上章執徐之歲，距元符三年庚辰，歲積二千八百六十一萬三千四百六十算；至崇寧五年丙戌，歲積二千八百六十一萬三千四百六十六算。

演紀上元、上章執徐歲，距元符三年庚辰，積二千八百六十一萬三千四百六十歲；至崇寧五年丙戌，積二千八百六十一萬三千四百六十六歲。

步氣朔第一

日法：七千二百九十。

日法：七千二百九十。

期實：二百六十六萬二千六百二十六。

期實：二百六十六萬二千六百二十六。

朔實：二十一萬五千二百七十八。

朔實：二十一萬五千二百七十八。

歲周：三百六十五日、餘一千七百七十六。

歲周：三百六十五日、餘一千七百七十六分。

氣策：一十五、餘一千五百九十二太。

氣策：十五日、餘一千五百九十二點七五分。

朔策：二十九、餘三千八百六十八。

朔策：二十九日、餘三千八百六十八分。

望策：一十四、餘五千五百七十九。

望策：十四日、餘五千五百七十九分。

弦策：七、餘二千七百八十九半。

弦策：七日、餘二千七百八十九點五分。

中盈分：三千一百八十五半。

中盈分：三千一百八十五點五分。

朔虛分：三千四百二十二。

朔虛分：三千四百二十二分。

没限：五千六百九十七少。

没限：五千六百九十七點二五分。

旬周：四十三萬七千四百。

旬周：四十三萬七千四百分。

紀法：六十。

求天正冬至：置上元距所求積年，以期實乘之，爲天正冬至氣積分；滿旬周去之，不滿，如日法而一爲大餘，不盡爲小餘。其大餘命己卯，算外，即所求年天正冬至日辰及餘。

求次氣：置天正冬至大、小餘，以氣策加之，四分之一爲少，之二爲半，之三爲太。如滿秒母，收從小餘，小餘滿日法從大餘，大餘盈紀法乃去之。去命如前，即次氣日辰及餘。

求天正經朔：置天正冬至氣積分，以朔實去之，不盡，爲天正閏餘；用減氣積分，餘爲天正十一月經朔加時積分；滿旬周去之，不滿，如日法而一爲大餘，不盡爲小餘。其大餘命己卯，算外，即所求年天正十一月經朔日辰及餘。

求弦望及次朔經日：置天正經朔大、小餘，以弦策累加之，去命如前，即各得弦、望及次朔經日辰及餘。

求没日：置有没常氣小餘，凡常氣小餘在没限已上者，爲有没之氣。六十乘之，用減四十四萬三千七百七十一，餘滿六千三百七十一而一爲日，不滿爲餘。命日起其氣初日辰，算外，即爲氣内没日辰。

求滅日：置有滅經朔小餘，凡經朔小餘不滿朔虚分者，爲有滅之朔。三十乘之，滿朔虚分而一爲日，不滿爲餘。命日起其月經朔日辰，算外，即爲月内滅日辰。

步發斂

候策：五、餘五百三十、秒五十五。

卦策：六、餘六百三十七、秒六。

紀法：六十。

求天正冬至：取上元距所求積年，乘以期實，得到天正冬至氣積分；這個結果除以旬周，去掉整數部分，餘數除以日法得到大餘，得到的餘數爲小餘。其大餘從己卯起算，加一，就得到所求年天正冬至日辰及餘分。

求次氣：取天正冬至大餘、小餘，加上氣策，得數四分之一爲少，四分之二爲半，四分之三爲太。如果得數滿秒母，就算作小餘，小餘滿日法，就算作大餘，如果大餘滿紀法，就去掉。用前面所述的方法計算，就得到次氣日辰及餘分。

求天正經朔：取天正冬至氣積分，除以朔實，餘數爲天正閏餘；用氣積分減去天正閏餘，餘數爲天正十一月經朔加時積分；這個結果除以旬周，餘數除以日法，得到大餘，得到的餘數爲小餘。其大餘從己卯起算，加一，就得到所求年天正十一月經朔日辰及餘分。

求弦日、望日及次朔經日：取天正經朔大餘、小餘，累加弦策，用前面所述的方法起算命名，就分别得到弦日、望日及次朔經日辰及餘分。

求没日：取有没常氣小餘，凡常氣小餘大於没限的，爲有没之氣。乘以六十，得數用四十四萬三千七百七十一減去它，餘數除以六千三百七十一得到日，除不盡的作爲餘數。從所求氣初日辰起算命名日，加一，就得到氣内没日辰。

求滅日：取有滅經朔小餘，凡經朔小餘達不到朔虚分的，爲有滅之朔。乘以三十，除以朔虚分得到日，除不盡的爲餘數。從所求月經朔日辰起算命名日，加一，就得到月内滅日辰。

候策：五日、餘五百三十分、五十五秒。

卦策：六日、餘六百三十七分、六秒。

土王策：三、餘三百一十八、秒三十三。

歲閏：七萬九千二百九十。

月閏：六千六百七半。

閏限：二十萬八千六百七十半。

辰法：一千二百一十五。

半辰法：六百七半。

刻法：七百二十九。

秒法：六十。

求七十二候：各置中節大、小餘命之，爲初候；以候策加之，爲次候；又加之，爲末候。各命己卯，算外，即得所求日辰。

求六十四卦：各置中氣大、小餘命之，爲公卦用事日；以卦策加之，得辟卦用事日；又加之，得諸侯内卦用事日；以土王策加之，得十有二節之初諸侯外卦用事日；又加之，得大夫卦用事日；復以卦策加之，得卿卦用事日。各命己卯，算外，即得所求日辰。

求五行用事：各因四立之節大、小餘命之，即春木、夏火、秋金、冬水首用事日；以土王策減四季中氣大、小餘，即其季土始用事之日。各命己卯，算外，即得所求日辰。

七十二候及卦目與前曆同。

求中氣去經朔：置天正閏餘，以月閏累加之，滿日法爲閏日，不滿爲餘，即其月中氣去經朔日算。因求卦候者，各以卦、候策依次累加減之，中氣前減，中氣後加。各得其月卦、候去經朔日算。

求發斂加時：置所求小餘，倍之，如辰法而一爲辰數，不滿，五因之，如刻法而一爲刻，不盡爲分。命辰數起子正，算外，即各得加時所在

土王策：三日、餘三百一十八分、三十三秒。

歲閏：七萬九千二百九十。

月閏：六千六百零七點五。

閏限：二十萬八千六百七十點五。

辰法：一千二百一十五。

半辰法：六百零七點五。

刻法：七百二十九。

秒法：六十。

求七十二候：分别取中節大餘、小餘，命名作爲初候；加上候策，作爲次候；再加上候策，作爲末候。分别從己卯起算命名，加一，就得到所求日辰。

求六十四卦：分别取中氣大餘、小餘，命名作爲公卦用事日；加上卦策，得到辟卦用事日；再加上卦策，得到各侯内卦用事日；加上土王策，得到十二節初各侯外卦用事日；再加上土王策，得到大夫卦用事日；再加上卦策，得到卿卦用事日。分别從己卯起算，加一，就得到所求日辰。

求五行用事：分别根據立春、立秋、立冬、立夏的大餘、小餘起算命名，得到春木、夏火、秋金、冬水首用事日；用春、夏、秋、冬四季中氣大餘、小餘減去土王策，就得到所求季土始用事日。分别從己卯起算命名，加一，就得到所求日辰。

七十二候季及卦目與前曆相同。

求中氣去經朔：取天正閏餘，累加月閏，除以日法，整數部分爲閏日，除剩的作爲餘數，就得到所求月中氣去經朔日算。因求卦、候朔日算的，分别用其月中氣去經朔日算依次累加上或減去卦策、候策，中氣前減去卦策、候策，中氣後加上卦策、候策。分别得到所求月卦策、候策去經朔日算。

求發斂加時：取所求小餘，乘以二，除以辰法得到辰數，餘數乘以五，除以刻法，整數部分爲刻，除剩的爲餘分。辰數從子正起算命名，加一，就分别得到發斂加時所在辰、刻及分。除以

辰、刻及分。如半辰數，即命起子初。

步日躔

周天分：二億一千三百一萬八千一十七。

歲差：七千九百三十七。

周天度：三百六十五、約分二十五、秒七十二。

象限：九十一、約分三十二、秒九。

乘法：一百一十九。

除法：一千八百一十一。

秒法：一百。

半辰刻，就是從子初起算。

周天分：二億一千三百零一萬八千零一十七分。

歲差：七千九百三十七。

周天度：三百六十五度、約分二十五分、七十二秒。

象限：九十一度、約分三十二分、九秒。

乘法：一百一十九。

除法：一千八百一十一。

秒法：一百。

常氣	中積日	盈縮分	先後數	損益率	朒朓積
冬至	空	盈七千六十	先初	益三百八十五	朒積空
小寒	一十五 一千五百九十二太 二十一　八十四	盈五千九百二十	先七千六十	益三百二十三	朒三百八十五
大寒	三十 三千一百八十五半 四十三　六十九	盈四千七百一十七	先一萬二千九百八十	益二百五十七	朒七百八
立春	四十五 四千七百七十八少 六十五　五十四	盈三千四百五十一	先一萬七千六百九十七	益一百八十七	朒九百六十五
雨水	六十 六千三百七十一 八十七　三十九	盈二千一百二十二	先二萬一千一百四十八	益一百一十六	朒一千一百五十三
驚蟄	七十六 六百七十三太 九　二十四	盈七百三十	先二萬三千二百七十	益四十	朒一千二百六十九
春分	九十一 二千二百六十六半 三十一　九	縮七百三十	先二萬四千	損四十	朒一千三百九
清明	一百六 三千八百五十九少 五十二　九十三	縮二千一百二十二	先二萬三千二百七十	損一百一十六	朒一千三百六十九
穀雨	一百二十一 五千四百五十二 七十四　七十八	縮三千四百五十一	先二萬一千一百四十八	損一百八十八	朒一千一百五十三

立夏	一百三十六 七千四十四太 九十六　六十三	縮四千七百一十七	先一萬七千六百九十七	損二百五十七	朒九百六十五
小滿	一百五十二 一千三百四十七半 一十八　四十八	縮五千九百二十	先一萬二千九百八十	損三百二十三	朒七百八
芒種	一百六十七 二千九百四十少 四十　三十三	縮七千六十	先七千六十	損三百八十五	朒三百八十五
夏至	一百八十二 四千五百三十三 六十二　一十八	縮七千六十	後初	益三百八十五	朏空
小暑	一百九十七 六千一百二十五太 八十四　三	縮五千九百二十	後七千六十	益三百二十三	朏三百八十五
大暑	二百一十三 四百二十八半 五　八十七	縮四千七百一十七	後一萬二千九百八十	益二百五十七	朏七百八
立秋	二百二十八 二千二十少 二十七　七十二	縮三千四百五十一	後一萬七千六百九十七	益一百八十八	朏九百六十五
處暑	二百四十三 三千一百六十四 四十九　五十七	縮二千一百二十二	後二萬一千一百四十八	益一百一十六	朏一千一百五十三
白露	二百五十八 五千二百六太 七十一　四十二	縮七百三十	後二萬三千二百七十	益四十	朏一千二百六十九
秋分	二百七十三 六千七百九十九半 九十三　二十七	盈七百三十	後二萬四千	損四十	朏一千三百九
寒露	二百八十九 一千一百二少 一十五　一十二	盈二千一百二十二	後二萬三千二百七十	損一百一十六	朏一千二百六十九
霜降	三百四 二千六百九十五 三十六　九十六	盈三千四百五十一	後二萬一千一百四十八	損一百八十八	朏一千一百五十三
立冬	三百一十九 四千二百八十七太 五十八　八十一	盈四千七百一十七	後一萬七千六百九十七	損二百五十七	朏九百六十五

小雪	三百二十四 五千八百八十半 八十　六十六	盈五千九百二十	後一萬二千九百八十	損三百二十三	朏七百八
大雪	三百五十 一百八十三少 二　五十一	盈七千六十	後七千六十	損三百八十五	朏三百八十五

求每日盈縮分先後數：置所求盈縮分，以乘法乘之，如除法而一，爲其氣中平率；與後氣中平率相減，爲合差；半合差，加減其氣中平率，爲初、末汎率。至後加爲初、減爲末，分後減爲初、加爲末。又以乘法乘合差，如除法而一，爲日差；半日差，加減初、末汎率，爲初、末定率。至後減初加末，分後加初減末。以日差累加減其氣初定率，爲每日盈縮分；至後減，分後加。各以每日盈縮分加減氣下先後數。冬至後，積盈爲先，在縮減之；夏至後，積縮爲後，在盈減之。其分、至前一氣，無後氣相減，皆因前氣合差爲其氣合差。餘依前術，求朏朒仿此。

求每日盈縮分先後數：取所求盈縮分，乘以乘法，除以除法，得到所求氣中平率；用後氣中平率減去所求氣中平率，得到合差；合差除以二，用所求氣中平率加上或減去它，得到初汎率、末汎率。冬至、夏至後，其氣中平率加上半合差爲初汎率，減去半合差爲末汎率；春分、秋分後，其氣中平率減去半合差爲初汎率，加上半合差爲末汎率。又用合差乘以乘法，除以除法，得到日差；把日差除以二，用初汎率、末汎率加上或減去它，得到初定率、末定率。冬至、夏至後，用初汎率減去半日差，末汎率加上半日差；春分、秋分後，用初汎率加上半日差，末汎率減去半日差。用其氣初定率累加或累減日差，得到每日盈縮分；冬至、夏至後，用其氣初定率減去日差；春分、秋分後，用其氣初定率加上日差。分别用氣下先後數加上或減去每日盈縮分。冬至後，若積在盈就加上先數，若積在縮就減去先數；夏至後，若積在縮就加上後數，若積在盈就減去後數。其春分、秋分和冬至、夏至前一氣，若没有和它相減的後氣，都把前氣合差作爲所求氣合差。别的依照前面的算法，求朏朒的方法仿此。

求經朔弦望入氣：置天正閏日及餘，如氣策以下者，以減氣策，爲入大雪氣；以上者去之，餘以減氣策，爲入小雪氣，即天正十一月經朔入氣日及餘。求弦、望及後朔入氣，以弦策累加之，滿氣策去之，即各得弦、望及次朔入氣日及餘。

求經朔弦望入氣：取天正閏日及餘分，小於氣策的，用氣策減去它，得到入大雪氣；大於氣策的，減去氣策，得數再用氣策減去它，得到入小雪氣；就得到天正十一月經朔入氣日及餘分。求弦入氣、望入氣及後朔入氣，用天正十一月經朔入氣日及餘分累加弦策，再除以氣策，就分别得到弦、望及次朔入氣日和餘分。

求經朔弦望入氣朏朒定數：各以所入氣小餘乘其日損益率，如日法而一，所得，以損益其日下朏朒積，各爲定數。

求經朔弦望入氣朏朒定數：分别用所求日損益率乘以所入氣小餘，除以日法，得數用其日下朏朒積加上或減去它，分别得到經朔、弦、望入氣朏朒定數。

赤道宿度

斗:二十五	牛:七少	女:十一少	虛:九少、秒七十二	危:十五半	室:十七	壁:八太
北方七宿九十四度、秒七十二。						
奎:十六半	婁:十二	胃:十五	昴:十一少	畢:十七少	觜:半	參:十半
西方七宿八十三度。						
井:三十三少	鬼:二半	柳:十三太	星:六太	張:十七少	翼:十八太	軫:十七
南方七宿一百九度少。						
角:十二	亢:九少	氐:十六	房:五太	心:六少	尾:十九少	箕:十半
東方七宿七十九度。						

按諸曆赤道宿次，就立全度，頗失真數。今依宋朝渾儀校測距度，分定太、半、少，用爲常數，校之天道，最爲密近。如考唐，用唐所測；考古，用古所測，即各得當時宿度。

按各曆赤道宿次，確定的都是整的度數，不太符合真正的度數。現在依照南朝宋的渾儀校測距離，分定爲零點七五、零點五、零點二五三個單位，作爲常數，用天道校驗，非常精密切近。如果考察唐代的赤道宿度就用唐代人測得的數據，考察上古的赤道宿度就用上古時人測得的數據，就分別得到當時的宿度。

求冬至赤道日度：以歲差乘所求積年，滿周天分去之，不滿，覆減周天分，餘如五千八百三十二而一爲分，不盡，退除爲秒。其分，滿百爲度，命起赤道虛宿七度外去之，至不滿宿，即所求年天正冬至加時日躔赤道宿度及分秒。

求冬至赤道日度：用所求積年乘以歲差，除以周天分，去掉整數部分，餘數再用周天分減去它，得數除以五千八百三十二得到分，餘數轉換成秒。分除以百得到度，從赤道虛宿七度外起算命名，依次減去經歷各宿的度數，直到達不到宿的整數倍，就得到所求年天正冬至加時太陽運行的赤道宿度及分秒。

求春分夏至秋分赤道日度：置天正冬至加時赤道日度，累加象限，滿赤道宿次去之，即各得春分、夏至、秋分加時日在宿度及分秒。

求春分、夏至、秋分赤道日度：取天正冬至加時赤道日度，累加象限，滿赤道宿次去掉，就分别得到春分、夏至、秋分加時日所在宿度及分秒。

求四正後赤道宿積度：置四正赤道宿全度，以四正赤道日度及分減之，餘爲距後度；以赤道宿度累加之，各得四正後赤道宿積度及分。

求立春、立秋、立冬、立夏後赤道宿積度：取立春、立秋、立冬、立夏赤道宿全度，用立春、立秋、立冬、立夏赤道日度及分減去它，得數爲距後度；累加赤道宿度，分别得到立春、立秋、立冬、立夏後赤道宿積度及餘分。

求赤道宿積度入初末限：視四正後赤道宿積度及分，在四十五度六十五分、秒五十四半已下爲入初限；已上，用減象限，餘爲入末限。

求赤道宿積度入初末限、入末限：取立春、立秋、立冬、立夏後赤道宿積度及餘分，小於四十五度六十五分、五十四點五秒的爲赤道宿積度入初限；大於四十五度六十五分、五十四點五秒的，用象限減去它，得數爲赤道宿積度入末限。

求二十八宿黄道度：以四正後赤

求二十八宿黄道度：用一百零一度減去立

道宿入初、末限度及分，減一百一度，餘以初、末限度及分乘之，進位，滿百爲分，分滿百爲度，至後以減、分後以加赤道宿積度，爲其宿黄道積度；以前宿黄道積度減之，其四正之宿，先加象限，然後以前宿減之。爲其宿黄道度分。其分就近約爲太、半、少。

春、立秋、立冬、立夏後赤道宿入初限度、入末限度及餘分，餘數乘以初限度、末限度及餘分，乘以十，除以一百得到分，分除以一百得到度。以上結果，冬至、夏至後用赤道宿積度減去它，春分、秋分後用赤道宿積度加上它，得到所求宿黄道積度；用所求黄道積度減去前宿黄道積度，立春、立秋、立冬、立夏的宿黄道積度，先加象限，再用前宿黄道積度減去它。得到宿黄道積度及餘分。此分按照大概數字，折合爲少（零點二五度）、半（零點五度）、太（零點七五度）。

黄道宿度

斗:二十三 牛:七 女:十一 虛:九少、秒七十二 危:十六 室:十八 壁:九半

北方七宿九十三度太、秒七十二。

奎:十八 婁:十二太 胃:十五半 昴:十一 畢:十六半 觜:半 參:九太

西方七宿八十四度。

井:三十半 鬼:二半 柳:十三少 星:六太 張:十七太 翼:二十 軫:十八半

南方七宿一百九度。

角:十二太 亢:九太 氐:十六少 房:五太 心:六 尾:十八少 箕:九半

東方七宿七十八度少。

前黄道宿度，依今曆歲差所在算定。如上考往古，下驗將來，當據歲差，每移一度，依術推變當時宿度，然後可步七曜，知其所在。如徑求七曜所在，置所在積度，以前黄道宿積度減之，爲所在黄道宿度及分。

求天正冬至加時黄道日度：以冬至加時赤道日度及分秒，減一百一度，餘以冬至加時赤道日度及分秒乘之，進位，滿百爲分，分滿百爲度，命曰黄赤道差；用減冬至赤道日度及分秒，即所求年天正冬至加時黄道日度及分秒。

求二十四氣加時黄道日度：置所求年冬至日躔黄赤道差，以次年黄赤道差減之，餘以所求氣數乘之，二十四而一，所得，以加其氣中積及約分，又以其氣初日先後數先加後減之，用加冬至加時黄道日度，依宿次命之，即各

前黄道宿度，按照當今曆法歲差所在確定。如果向上推考往古，向下推驗將來，應當依據歲差，每移動一度，都需要依照方法推變出當前宿度，然後可以推步七曜，知道它們所在的位置。如果直接求七曜所在的位置，取所在積度，用前黄道宿積度減去它，就得到所在黄道宿度及餘分。

求天正冬至加時黄道日度：用一百零一度減去冬至加時赤道日度及分秒，餘數乘以冬至加時赤道日度及分秒，乘以十，除以一百得到分，分除以一百得到度，命名爲黄赤道差；用冬至赤道日度及分秒減去黄赤道差，得到所求年天正冬至加時黄道日度及分秒。

求二十四氣加時黄道日度：取所求年冬至太陽運行黄赤道差，用下一年黄赤道差減去它，得數乘以所求氣數，除以二十四，得數加上其氣數中積及約分，得數再用氣初日先後數在先加上、在後減去它，得數加上冬至加時黄道日度，根據宿次命名，就分別得到所求氣加時黄道太陽運行宿度及

得其氣加時黄道日躔宿度及分秒。如其年冬至加時赤道宿度空,分秒在歲差已下者,即加前宿全度。然求黄赤道差,餘依術算。

分秒。如果所求年冬至加時赤道宿度空,分秒小於歲差的,爲加前宿全度。然而求黄赤道差,餘數依照特定方法計算。

求二十四氣晨前夜半黄道日度:置日法,以其氣小餘減之,餘副置之;以其氣初日盈縮分乘之,如萬約之,所得,盈加縮減其副,滿日法爲度,不滿,退除爲分秒,以加其氣加時黄道日度,即各得其氣一日晨前夜半黄道日度及分秒;每日加一度,以百約每日盈縮分爲分秒,盈加縮減之,滿黄道宿次去之,即每日晨前夜半黄道日躔宿度及分秒。其二十四氣初日晨前夜半黄道日度,係屬前氣,自前氣攤算,即各得所求。

求二十四氣晨前夜半黄道日度:取日法,用所求氣小餘減去它,得數副置一邊;乘以所求氣初日盈縮分,除以一萬,得數用上面所得結果在盈加上、在縮減去它,除以日法得到度,餘數轉换成分秒,得數加上其氣加時黄道日度,就分别得到其氣一日晨前夜半黄道日度及分秒;得數每日加上一度,每日盈縮分除以一百得到分秒,得數在盈加上、在縮減去它,滿黄道宿次去掉,就得到每日晨前夜半黄道太陽運行宿度及分秒。其二十四氣初日晨前夜半黄道日度,屬前氣,從前氣攤算,就分别得到所求。

求每日午中黄道日度:置一萬分,以所入氣日盈縮分盈加縮減而半之,滿百爲分,不滿爲秒,以加其日晨前夜半黄道日度,即其日午中日躔黄道宿度及分。

求每日午中黄道日度:取一萬分,在盈加上、在縮減去所入氣日盈縮分,并且除以二,得數除以一百得到分,餘數轉换成秒,得數加上所求日晨前夜半黄道日度,就得到所求日午中太陽運行黄道宿度及餘分。

求夏至加時黄道日度:置天正冬至加時黄道日度及分秒,以二至限及分秒加之,滿黄道宿次去之,不滿,爲夏至加時黄道日度及分秒。

求夏至加時黄道日度:取天正冬至加時黄道日度及分秒,加上冬至、夏至限及分秒,除以黄道宿次,得數去掉整數部分,除不盡的爲餘數,就得到夏至加時黄道日度及分秒。

求每日午中黄道積度:以二至加時黄道日度距至所求日午中黄道日度,爲入二至後黄道積度及分。

求每日午中黄道積度:用冬至、夏至所求日午中黄道日度減去冬至、夏至加時黄道日度,就得到入冬至、夏至後黄道積度及餘分。

求每日午中黄道入初末限:視二至後黄道積度,在四十三度一十二分、秒八十七以下爲初限;以上,用減象限,餘爲入末限。其積度滿象限去之,爲二分後黄道積度,在四十八度一十八分、秒二十二以下爲初限;以上,用減象限,餘爲入末限。

求每日午中黄道入初限、入末限:取冬至、夏至後黄道積度,小於四十三度十二分、八十七秒的爲每日午中黄道入初限;大於四十三度十二分、八十七秒的,用象限減去它,得數爲每日午中黄道入末限。其積度滿象限的去掉,就得到春分、秋分後黄道積度。它的數值小於四十八度十八分、二十二秒的爲每日午中黄道入初限;大於四十八度十八分、二十二秒的,用象限減去它,得數爲每日午中黄道入末限。

求每日午中赤道日度:以所求日午中黄道積度,入至後初限、分後末限度及分秒,進三位,加二十萬二千五十

求每日午中赤道日度:取所求日午中黄道積度,入冬至夏至後初限、春分秋分後末限度及分秒,乘以一千,加上二十萬二千零五十點二五,開

少,開平方除之,所得,減去四百四十九半,餘在初限者,直以二至赤道日度加而命之;在末限者,以減象限,餘以二分赤道日度加而命之:即每日午中赤道日度。以所求日午中黄道積度,入至後末限、分後初限度及分秒,進三位,用減三十萬三千五十少,開平方除之,所得,以減五百五十半,餘在初限者,直以二分赤道日度加而命之;在末限者,以減象限,餘以二至赤道日度加而命之:即每日午中赤道日度。

求太陽入宫日時刻及分:各置入宫宿度及分秒,以其日晨前夜半日度減之,餘以二十四乘,爲時實;以其日太陽行度及分秒爲法實,如法而一,爲半時數;不滿,進二位,爲刻實;以二十四乘,前法除之爲刻,不滿,退除爲分。其半時命起子正,算外,即得太陽入宫初正時、刻及分。其逐刻日、時及分,舊曆均其日數,從其簡略,未盡其詳。今但依入宫正術求之,即允協天道。

步晷漏

二至限:一百八十二、分六十二、秒一十八。

象限:九十一、分三十一、秒九。

一象度:九十一、分二十一、秒四十三。

冬至後初限夏至後末限:六十二日、分二十。

夏至後初限冬至後末限:一百二十日、分四十二。

已上分秒母各同一百。

冬至岳臺晷影常數:一丈二尺八寸三分。

夏至岳臺晷影常數:一尺五寸六分。

昏明分:一百八十二少。

昏明刻:二分三百六十四半。

辰刻:八分二百四十三。

平方,再除以日午中黄道積度,得數減去四百四十九點五,餘數在初限的直接加上冬至夏至赤道日度命名,在末限的用象限減去它,得數再加上春分秋分赤道日度命名,就得到每日午中赤道日度。用午中黄道積度,入冬至夏至後末限、春分秋分後初限度及分秒,乘以一千,得數用三十萬三千零五十點二五減去它,開平方,再除以日午中黄道積度,得數再用五百五十點五減去它,得數在初限的直接加上春分秋分赤道日度命名,在末限的用象限減去它,再加上冬至夏至赤道日度命名,就得到每日午中赤道日度。

求太陽入宫日時刻及分:分别取入宫宿度及分秒,用所求日晨前夜半日度減去它,得數乘以二十四,得到時實;用所求日太陽行度及分秒作爲法實,用時實除以法實,得到半時數,餘數乘以一百得到刻實;刻實乘以二十四,除以前法得到刻,餘數轉换成分。所求半時從子正起算命名,加一,就得到太陽入宫初正時、刻及分。其每刻日、時及分,舊曆上衹是均分日數,記載簡略,没有詳細記。現在却是依據入宫正方法推求,就合於天道。

冬至、夏至限:一百八十二度、六十二分、十八秒。

象限:九十一度、三十一分、九秒。

一象度:九十一度、二十一分、四十三秒。

冬至後初限、夏至後末限:六十二日、二十分。

夏至後初限、冬至後末限:一百二十日、四十二分。

以上分母、秒母都是一百。

冬至岳臺晷影常數:一丈二尺八寸三分。

夏至岳臺晷影常數:一尺五寸六分。

昏明分:一百八十二點二五。

昏明刻:二分三百六十四點五。

辰刻:八分二百四十三。

半辰刻:四分一百二十一半。

刻法:七百二十九。

求午中入氣:置所求日大餘及半法,以所入氣大、小餘減之,爲其日午中入氣日及餘。

求午中中積:置其氣中積,以午中入氣日及餘加之,其餘以日法退除爲分秒。爲所求日午中中積及分秒。

求午中入二至後初末限:置午中中積及分,爲入冬至後;滿二至限去之,爲入夏至後。其二至後,如在初限已下爲入初限;已上,覆減二至限,餘爲入末限。

求岳臺晷影午中定數:冬至後初限、夏至後末限,以百通日,内分,自相乘,爲實,置之;以七百二十五除之,所得,加一十萬六百一十七,并入限分,折半爲法,實如法而一爲分,不滿,退除爲小分,其分滿十爲寸,寸滿十爲尺,用減冬至岳臺晷影常數,即得所求日午中晷影定數。夏至後初限、冬至後末限,以百通日,内分,自相乘,爲實,乃置入限分,九因,再折,加一十九萬八千七十五爲法,其夏至前後,日如在半限以上者,減去半限,餘置於上,列半限於下,以上減下,餘以乘上,進二位,七十七除之,所得加法爲定法,然後除之。實如法而一爲分,不滿,退除爲小分,其分滿十爲寸,寸滿十爲尺,以加夏至岳臺晷影常數,即得所求日午中晷影定數。

求每日日行積度:以午中入氣餘乘其日盈縮分,日法而一,冬至後盈加縮減、夏至後縮加盈減先後數,以先加後減中積日及分秒,滿與不足,進退其日,爲所求日行積度及分秒。

求每日赤道内外度:置所求日午中日行積度及分,如不滿二至限,在象

半辰刻:四分一百二十一點五。

刻法:七百二十九。

求午中入氣:取所求日大餘及半法,減去所入氣大餘、小餘,就得到所求日午中入氣日及餘分。

求午中中積:取所求氣中積,加上午中入氣日及餘數,餘數乘以日法轉换成分秒。就得到所求日午中中積及分秒。

求午中冬至、夏至後初限、末限:取午中中積及分,是入冬至後初限、末限;滿冬至、夏至初限、末限去掉,得數爲入夏至後初限、末限。入冬至後初限、末限和入夏至後初限、末限,小於初限的爲入初限;大於初限的,用冬至、夏至初限、末限減去它,結果爲入末限。

求岳臺晷影午中定數:冬至後初限、夏至後末限,以一百乘以日數,收入分,求平方,作爲分子置於一邊,除以七百二十五,得數加上十萬零六百一十七,再加上入限分,再除以二作爲分母,用分子除以分母得到分,餘數轉换成小分。分滿十分爲寸,寸滿十寸爲尺,用冬至岳臺晷影常數減去它,得到所求日午中晷影定數。夏至後初限、冬至後末限,用一百乘以日數,收入分,求平方,作爲分子,置入限分,乘以九,除以四,加上十九萬八千零七十五,作爲分母,夏至前後,入限日分如果小於半限的,減去半限,得數再用半限減去放在上面,把半限列在下面,用上面的數減去下面的數,得數再乘以上面的數,乘以一百,除以七十七,得數加上分母作爲定法,再除以定法。分子除以分母得到分,餘數轉换成小分,分除以十分爲寸,寸除以十寸爲尺,再加上夏至岳臺晷影常數,就得到所求日午中晷影定數。

求每日日行積度:用午中入氣餘乘以所求日盈縮分,除以日法,冬至後先後數在盈加上、在縮減去它,夏至後在縮加上、在盈減去它,得數用中積日及分秒在先加上、在後減去它,超過的和不够減的收爲日或轉换爲分秒,就得到所求日行積度及分秒。

求每日赤道内外度:取所求日午中日行積度及餘分,如果達不到冬至、夏至限的,小於象限的

限已下爲冬至後度;象限已上,用減二至限,爲夏至前度。如滿二至限去之,餘在象限以下爲夏至後度;象限以上,用減二至限,爲冬至前度。并置之於上,列象限於下,以上減下,餘以乘上,冬至前後五百一十七而一,夏至前後四百而一爲度,不滿,退除爲分,以加二至前後度,所得用減象限,餘置於上,列二至限於下,以上減下,餘以乘上,其度分秒皆以百通,然後乘之。退一位,如三十四萬八千八百五十六而一爲秒,滿百爲分,分滿百爲度,即所求日黄道去赤道内外度及分。冬至前後爲外,夏至前後爲内。

求每日午中太陽去極度:以每日午中黄道去赤道内、外度及分,内減外加一象度及分,爲每日午中太陽去極度及分。

求每日日出入分晨昏分半晝分:置所求日黄道去赤道内外度及分,以三百六十三乘之,進一位,如二百三十九而一,所得,以加減一千八百二十二半,赤道内以減,赤道外以加。爲所求日日出分;用減日法,爲日入分。以昏明分減日出分,爲晨分;加日入分,爲昏分;以日出分減半法,爲半晝分。

求每日晝夜刻日出入辰刻:置日出分,倍之,進一位,滿刻法爲刻,不滿爲分,即所求日夜刻;以減百刻,餘爲晝刻;半夜刻,滿辰刻爲辰數;命子正,算外,即日出辰刻;以半辰刻加之,即命起時初。以晝刻加之,滿辰刻爲辰數;命日出,算外,即日入辰刻及分。

求每更點差刻及逐更點辰刻:置夜刻,減去十五刻,五而一,爲更差;又五而一,爲點差。以昏明刻加日入辰刻,即初更辰刻;以更點差刻累加之,滿辰刻及分去之,各得更點所入辰刻

爲冬至後度;大於象限的用冬至、夏至限減去它,爲夏至前度。所求日午中日行積度及餘分,如果超過冬至、夏至限的,減去冬至、夏至限,得數小於象限的爲夏至後度,大於象限的,用冬至、夏至限減去它,爲冬至前度。把夏至後度和冬至前度都放在上面,把象限列在下面,用上面的數減去下面的數,得數再乘以上面的數,得數冬至前後除以五百一十七,夏至前後除以四百得到度,餘數轉换成分,加上冬至、夏至前後度,得數放在上面,象限放在下面,下面的數減去上面的數,餘數再乘以上面的數,其度、分、秒都乘以一百,然後相乘。除以十,再除以三十四萬八千八百五十六得到秒,秒除以一百得到分,分除以一百得到度,就得到所求日黄道去赤道内外度及分。冬至前後爲外(天赤道南),夏至前後爲内(天赤道北)。

求每日午中太陽去極度:用一象度及分減去每日午中黄道去赤道内、外度及分,得數用一象度及分在内加上、在外減去它,就得到每日午中太陽去極度及分。

求每日日出入分、晨昏分、半晝分:取所求日黄道去赤道内外度及分,乘以三百六十三,再乘以十,除以二百三十九,得數用一千八百二十二點五加上或減去它,赤道内用一千八百二十二點五減去它,赤道外用一千八百二十二點五加上它,得到所求日日出分;用日法減去它,得到日入分;日出分減去昏明分,得到晨分;加上日入分,得到昏分;半法減去日出分,得到半晝分。

求每日晝夜刻日出入辰刻:取日出分,乘以二,再乘以十,除以刻法得到刻,餘數轉化成分,就得到所求日夜刻;用百刻減去它,得到晝刻;夜刻除以二,再除以辰刻得到辰數;從子正起算命名,加一,就得到日出辰刻;日出辰刻加上半辰刻就是從時初起算。加上晝刻,除以辰刻得到辰數;從日出起算,加一,就得到日入辰刻及分。

求每更點差刻及逐更點辰刻:取夜刻,減去十五刻,除以五,得到更差;更差除以五,得到點差。用昏明刻加上日入辰刻,得到初更辰刻;再累加上更點差刻,滿辰刻和分去掉,就分别得到更點所入辰刻及分。

及分。

求每日距中度及每更差度:置所求日黄道去赤道内、外度及分,以四千四百三十五乘之,如五千八百一十二而一爲度,不滿,退除爲分,以内加外減一百度七十二分、秒七爲距中度;用減一百六十四度八十一分、秒五十七,餘四因,退一位,爲每更差度。

求昏曉五更及攢點中星:置距中度,以其日午中赤道日度加而命之,即昏中星所格宿次,命爲初更中星;以每更差度加而命之,即二更中星;以每更差度累加之,滿赤道宿度去之,即逐更及攢點中星;加三十六度六十二分、秒五十七,滿赤道宿度去之,即曉中星。

求九服晷景:各於所在測冬夏二至晷數,乃相減之,餘爲二至差數。如地在岳臺南測夏至晷景在表南者,并冬夏二至晷數爲二至差數。其所求日在冬至後初限、夏至後末限者,置岳臺冬至晷景常數,以所求日岳臺午中晷景定數減之,餘以其處二至差數乘之,如岳臺二至差數一丈一尺二寸七分而一,所得,以減其處冬至晷數,即其地其日中晷定數。所求日在夏至後初限、冬至後末限者,置所求日岳臺午中晷景定數,以岳臺夏至晷景常數減之,餘以其處二至差數乘之,如岳臺二至差數而一,所得以加其處夏至晷數,即其地其日中晷定數。如其處夏至景在表南者,以所得之數減其處夏至晷數,餘爲其地其日中晷定數,亦在表南也。其所得之數多於其處夏至晷數,即減去夏至晷數,餘爲其地其日中晷定數,在表北也。

求九服所在晝夜漏刻:各於所在下水漏,以定其處冬夏二至夜刻,但得一至可矣,不必須要冬夏二至。乃與五十刻相減,餘爲至差刻。置所求日黄道

求每日距中度及每更差度:取所求日黄道去赤道内、外度及分,乘以四千四百三十五,除以五千八百一十二得到度,餘數轉换成分,用一百度七十二分、七秒在内加上、在外減去它,得到每日距中度;用一百六十四度八十一分、五十七秒減去距中度,得數乘以四,除以十,就得到每更差度。

求昏曉五更及攢點中星:取距中度,加上其日午中赤道日度起算命名,得到昏中星所在宿次,爲初更中星;再加上每更差度命名,得到二更中星;再累加每更差度,滿赤道宿度去掉,除不盡的作爲餘數,得到逐更及攢點中星;再加上三十六度六十二分、五十七秒,滿赤道宿度去掉,除不盡的作爲餘數,就得到曉中星。

求九服晷影:分别在各個地點測得冬夏二至晷數,二者相減,得數爲冬夏二至差數。如果地點在岳臺南測夏至晷影在表南的,加上冬夏二至晷數得到冬夏二至差數。所求日在冬至後初限、夏至後末限的,取岳臺冬至晷影常數,減去所求日岳臺午中晷影定數,得數乘以所求處冬夏二至差數,除以岳臺冬夏二至差數一丈一尺二寸七分,得數用所求處冬至晷影減去它,得到所求地所求日中晷定數。所求日在夏至後初限、冬至後末限的,取所求日岳臺午中晷影定數,減去岳臺夏至晷影常數,得數乘以所求日冬夏二至差數,除以岳臺冬夏二至差數,得數加上所求處夏至晷數,得到所求地所求日中晷定數。這個得數,如果所求處夏至影在表南的,用所求處夏至晷數減去它,得到所求地所求日中晷定數,也在表南。所得的數多於所求處夏至晷數的,就減去夏至晷數,得到所求地所求日中晷定數,在表北。

求九服所在晝夜漏刻:分别根據各地的下水漏,測定當地冬夏二至夜刻,衹要得到冬至或夏至其中一至的夜刻就可以了,不必冬夏二至的夜刻都得到。減去五十刻,得到至差刻;取所求日黄道去赤道内

去赤道内外度及分，以至差刻乘之，進一位，如二百三十九而一爲刻，不盡，以刻法乘之，復八而一爲分，内減外加五十刻，即所求日夜刻；減百刻，餘爲晝刻。其日日出入辰刻及更點差刻、每更點辰刻，并依岳臺術求之。

外度及分，乘以至差刻，再乘以十，除以二百三十九得到刻，除不盡的作爲餘數，乘以刻法，再除以八得到分，用五十刻在内加上、在外減去所求日黄道去赤道内外度及分，就得到所求日夜刻；用日刻減去它，得到晝刻。當日日出入辰刻及更點差刻、每更點辰刻，都依照岳臺的方法求得。

步月離

轉周分：二十萬八百七十三、秒九百九十。

轉周分：二十萬零八百七十三分、九百九十秒。

轉周日：二十七、餘四千四十三、秒九百九十。

轉周日：二十七日、餘四千零四十三分、九百九十秒。

朔差日：一、餘七千一百一十四、秒九千一十。

朔差日：一日、餘七千一百一十四分、九千零一十秒。

望策：一十四、餘五千五百七十九。

望策：十四日、餘五千五百七十九分。

弦策：七、餘二千七百八十九半。

弦策：七日、餘二千七百八十九點五分。

已上秒母一萬。

以上秒母爲一萬。

七日：初數六千四百七十八，初約分八十九；末數八百一十二，末約分一十一。

七日：初數六千四百七十八，初約分八十九；末數八百一十二，末約分十一。

十四日：初數五千六百六十六，初約分七十八；末數一千六百二十四，末約分二十二。

十四日：初數五千六百六十六，初約分七十八；末數一千六百二十四，末約分二十二。

二十一日：初數四千八百五十四，初約分六十七；末數二千四百三十六，末約分三十三。

二十一日：初數四千八百五十四，初約分六十七；末數二千四百三十六，末約分三十三。

二十八日：初數四千四十三，初約分五十五。

二十八日：初數四千零四十三，初約分五十五。

上弦：九十一度、分三十一、秒四十三。

上弦：九十一度、三十一分、四十三秒。

望：一百八十二度、分六十二、秒八十六。

望：一百八十二度、六十二分、八十六秒。

下弦：二百七十三度、分九十四、秒二十九。

下弦：二百七十三度、九十四分、二十九秒。

月平行：十三度、分三十六、秒八十七太。

月平行：十三度、三十六分、八十七點七五秒。

已上分、秒母皆同一百。

以上分母、秒母都是一百。

求天正十一月經朔入轉：置天正十一月經朔加時積分，以轉周分及秒去之，不盡，滿日法除之爲日；不滿爲餘秒，命日，算外，即所求年天正十一

求天正十一月經朔入轉：取天正十一月經朔加時積分，滿轉周分及秒去掉，餘數除以日法得到日，餘數轉换成秒，起算命名日，加一，就得到所求年天正十一月經朔加時入轉日及餘秒。如果再加

月經朔加時入轉日及餘秒。若以朔差日及餘秒加之,滿轉周日及餘秒去之,即次朔加時入轉日。

求弦望入轉:各因其月經朔加時入轉日及餘秒,以弦策累加之,去命如前,即上弦、望及下弦經日加時入轉日及餘秒。

上朔差日及餘秒,滿轉周日及餘秒去掉,除不盡的作爲餘數,就得到次朔加時入轉日。

求弦望入轉:分别取所求月經朔加時入轉日及餘秒,累加弦策,用前面已經述及的方法起算命名,就得到上弦、望及下弦經日加時入轉日及餘秒。

轉日	進退衰	轉定分	加減差	遲疾度	損益率	朏朒積
一日	退一十	一千四百六十八	加一百三十一	疾初	益七百一十四	朏初
二日	退十五	一千四百五十七	加一百二十	疾一度三十一	益六百五十四	朏七百一十四
三日	退二十	一千四百四十二	加一百五	疾二度五十一	益五百七十三	朏一千三百六十八
四日	退二十三	一千四百二十二	加八十五	疾三度五十六	益四百六十四	朏一千九百四十一
五日	退二十六	一千三百九十九	加六十二	疾四度四十一	益三百三十八	朏二千四百五
六日	退二十六	一千三百七十三	加三十六	疾五度三	益一百九十六	朏二千七百四十三
七日	退二十六	一千三百四十七	初加一十一 末減一	疾五度三十九	初益六十 末損五	朏二千九百三十九
八日	退二十六	一千三百二十一	減一十六	疾五度四十九	損八十八	朏二千九百九十四
九日	退二十四	一千二百九十五	減四十二	疾五度三十三	損二百二十九	朏二千九百六
十日	退二十四	一千二百七十一	減六十六	疾四度九十一	損三百六十	朏二千六百七十七
十一日	退十九	一千二百四十七	減九十	疾四度二十五	損四百九十	朏二千三百十七
十二日	退十四	一千二百二十八	減一百九	疾三度三十五	損五百九十五	朏一千八百二十七
十三日	退十	一千二百一十四	減一百二十二	疾二度二十六	損六百七十	朏一千二百三十二
十四日	進四	一千二百四	初減一百三 末加三十	疾一度三	初損五百六十二 末益一百六十四	朏五百六十二
十五日	進十一	一千二百八	加一百二十九	遲空度三十	益七百三	朒一百六十四
十六日	進十七	一千二百一十九	加一百一十八	遲一度五十九	益六百四十三	朒八百六十七
十七日	進二十二	一千二百三十六	加一百一	遲二度七十七	益五百五十一	朒一千五百一十
十八日	進二十三	一千二百五十八	加七十九	遲三度七十八	益四百三十一	朒二千六十一

十九日	進二十六	一千二百八十一	加五十六	遲四度五十七	益三百五	朒二千四百九十
二十日	進二十六	一千三百七	加三十	遲五度一十三	益一百六十四	朒二千七百九十七
二十一日	進二十六	一千三百三十三	初加七 末減三	遲五度四十三	初益三十八 末損一十六	朒二千九百六十一
二十二日	進二十五	一千三百五十九	減二十二	遲五度四十七	損一百二十	朒二千九百八十三
二十三日	進二十四	一千三百八十四	減四十七	遲五度二十五	損二百五十六	朒二千八百六十三
二十四日	進二十三	一千四百八	減七十一	遲四度七十八	損三百八十八	朒二千六百七
二十五日	進十八	一千四百三十一	減九十四	遲四度七	損五百一十二	朒二千二百一十九
二十六日	進十四	一千四百四十九	減一百一十二	遲三度一十三	損六百一十一	朒一千七百七
二十七日	進九	一千四百六十三	減一百二十六	遲二度一	損六百八十七	朒一千九十六
二十八日	退四	一千四百七十二	初減七十五	遲空度七十五	初損四百九	朒四百九

求朔弦望入轉朓朒定數：置入轉餘，以其日算外損益率乘之，如日法而一，所得，以損益其下朓朒積爲定數。其四七日下餘如初數已下者，初率乘之，初數而一，以損益朓朒爲定數。如初數已上者，以初數減之，餘乘末率，末數而一，用減初率，餘加朓朒爲定數。其十四日下餘如初數已上者，初數減之，餘乘末率，末數而一，爲朓朒定數。

求朔弦望定日：各置經朔、弦、望小餘，以入氣、入轉朓朒定數朓減朒加之，滿與不足，進退大餘，命己卯，算外，各得定日日辰及餘。定朔幹名與後朔幹名同者月大，不同者月小，其月內無中氣者爲閏月。凡注曆，觀定朔小餘，秋分後在日法四分之三已上者，進一日；春分後定朔日出分差如春秋之日者，三約之，用減四分之三；定朔小餘及此數已上者，亦進一日；或當交虧初在日入已前者，其朔不進。弦、望定小餘不滿日出分者，退一日；

求朔弦望入轉朓朒定數：取入轉餘，乘以所求日算外損益率，除以日法，得數用其下朓朒積加減它，得到定數。四七日下面的餘數如果小於初數的，乘以初率，除以初數，得數用朓朒加減它，得到定數。四七日下面的餘數如果大於初數的，減去初數，得數乘以末率，除以末數，得數用初率減去它，再加上朓朒得到定數。十四日下面的餘數如果大於初數的，減去初數，得數乘以末率，除以末數，就得到朓朒定數。

求朔弦望定日：分別取經朔、弦、望小餘，在朓減去、在朒加上入氣、入轉朓朒定數，根據超過或不足減的情况收入大餘或把大餘轉換成小餘，從己卯起算，加一，分別得到定日日辰及餘。定朔干名與後朔干名相同的爲大月，定朔干名與後朔干名不同的爲小月；所求月內没有中氣的爲閏月。凡是注釋曆法，看定朔小餘，秋分後大於日法四分之三的，進一日；春分後定朔日出分差如果和春秋天一樣的，除以三，得數用四分之三減去它；定朔小餘和它以上的，也進一日；有的交虧初在日入以前的，其朔不進日。弦、望定小餘達不到日出分的，退一日；望如果有食虧初在日

望若有食虧初在日出已前者,定望小餘進滿日出分,亦退一日。又月行九道遲疾,有三大二小;日行盈縮累增損之,則有四大三小,理數然也。若俯循常儀,當察加時早晚,隨其所近而進退之,使不過三大二小。

出以前的,定望小餘超過日出分的,也退一日。又月行九道有快有慢,則曆有連着三個大月二個小月;太陽運行的盈縮也多次被增減,則曆有連着四個大月三個小月,這是因爲天理數學。如果根據常規,應該測查加時早晚,根據靠近的地方進或退一日,使曆不超過連着三個大月二個小月。

求定朔弦望加時日所在度:置定朔、弦、望約餘,副之,以乘其日盈縮分,萬約之,所得,盈加縮減其副,滿百爲分,分滿百爲度,以加其日夜半日度,命之,各得其日加時日躔黄道宿次。

求定朔弦望加時日所在度:取定朔、弦、望約餘,副置在一邊,乘以其日盈縮分,除以一萬,得數用定朔、弦、望約餘在盈加上、在縮減去它,得數除以一百得到分,分除以一百得到度,加上所求日夜半日度,命名,分别得到其日加時太陽運行黄道宿次。

求平交日辰:置交終日及餘秒,以其月經朔加時入交汎日及餘秒減之,餘爲平交入其月經朔加時後日算及餘秒,以加減其月經朔大、小餘,其大餘命己卯,算外,即平交日辰及餘秒。求次交者,以交終日及餘秒加之,大餘滿紀法去之,命如前,即次平交日辰及餘秒。

求平交日辰:取交終日及餘秒,減去所求月經朔加時入交汎日及餘秒,得數爲平交入其月經朔加時後日算及餘秒,用其月經朔大餘、小餘加上或減去它,其大餘從己卯起算命名,加一,就得到平交日辰及餘秒。求次交的,再加上交終日及餘秒,大餘滿紀法去掉,除不盡的作爲餘數,用前面已經述及的方法計算,就得到次平交日辰及餘秒。

求平交入轉朏朒定數:置平交小餘,加其日夜半入轉餘,以乘其日損益率,日法而一,所得,以損益其下朏朒積爲定數。

求平交入轉朏朒定數:取平交小餘,加上所求日夜半入轉餘,得數乘以所求日損益率,除以日法,得數用它下面的朏朒積加減它,就得到所求的定數。

求正交日辰:置平交小餘,以平交入轉朏朒定數朏減朒加之,滿與不足,進退日辰,即正交日辰及餘秒;與定朔日辰相距,即所在月日。

求正交日辰:取平交小餘,在朏減去、在朒加上平交入轉朏朒定數,根據超過和不足減的情况收入日或把日轉爲分、秒,就得到正交日辰及餘秒;再減去定朔日辰,就得到所求正交所在月日。

求經朔加時中積:各以其月經朔加時入氣日及餘,加其氣中積及餘,其日命爲度,其餘以日法退除爲分秒,即其月經朔加時中積度及分秒。

求經朔加時中積:分别用其月經朔加時入氣日及餘分,加上其氣中積及餘,日辰命名作爲度,餘數乘以日法得到分秒,就得到其月經朔加時中積度及分秒。

求正交加時黄道月度:置平交入經朔加時後日算及約餘秒,以日法通日,内餘,進一位,如五千四百五十三而一爲度,不滿,退除爲分秒,以加其月經朔加時中積,然後以冬至加時黄道日度加而命之,即得其月正加時月離黄道宿度及分秒。如求次交者,以交終度及分秒加而命之,即得所求。

求正交加時黄道月度:取平交入經朔加時後日算及約餘秒,乘以日法得到日,收入餘分,乘以十,除以五千四百五十三得到度,餘數轉换成分秒,加上其月經朔加時中積,再加上冬至加時黄道日度命名,就得到其月正加時月亮運行黄道宿度及分秒。如果求次交的,再加上交終度及分秒命名,就得到所求正交加時黄道月度。

求黄道宿積度：置正交加時黄道宿全度，以正交加時月離黄道宿度及分秒減之，餘爲距後度及分秒，以黄道宿度累加之，即各得正交後黄道宿積度及分秒。

求黄道宿積度入初末限：各置黄道宿積度及分秒，滿交象度及分去之，在半交象已下爲初限；已上者，以減交象度，餘爲入末限。入交積度、交象度并在交會術中。

求月行九道宿度：凡月行所交，冬入陰曆，夏入陽曆，月行青道；冬至、夏至後，青道半交在春分之宿，當黄道東；立冬、立夏後，青道半交在立春之宿，當黄道東南，至所衝之宿亦如之。冬入陽曆，夏入陰曆，月行白道；冬至、夏至後，白道半交在秋分之宿，當黄道西；立冬、立夏後，白道半交在立秋之宿，當黄道西北，至所衝之宿亦如之。春入陽曆，秋入陰曆，月行朱道；春分、秋分後，朱道半交在夏至之宿，當黄道南；立春、立秋後，朱道半交在立夏之宿，當黄道西南，至所衝之宿亦如之。春入陰曆，秋入陽曆，月行黑道。春分、秋分後，黑道半交在冬至之宿，當黄道北；立春、立秋後，黑道半交在立冬之宿，當黄道東北，至所衝之宿亦如之。四序離爲八節，至陰陽之所交，皆與黄道相會，故月行有九道。各以所入初、末限度及分減一百一度，餘以所入初、末限度及分乘之，半而退位爲分，分滿百爲度，命爲月道與黄道汎差。凡日以赤道内爲陰，外爲陽；月以黄道内爲陰、外爲陽。故月行正交，入夏至後宿度内爲同名，入冬至後宿度内爲異名。其在同名者，置月行與黄道汎差，九因八約之，爲定差；半交後、正交前以差減，正交後、半交前以差加。此加減出入六度，正如黄、赤道相交同名之差。若較之漸異，則隨交所在，遷變不常。仍以正交度距秋分度數乘定差，如象限而一，所得爲月

求黄道宿積度：取正交加時黄道宿全度，減去正交加時月亮運行黄道宿度及分秒，得到距後度及分秒，累加黄道宿度，就分别得到正交後黄道宿積度及分秒。

求黄道宿積度入初限、末限：分别取黄道宿積度及分秒，滿交象度及分去掉，餘數小於半交象的爲初限；大於半交象的，用交象度減去它，得到入末限。入交積度、交象度的求法，都在推求交會的方法中可獲得。

求月行九道宿度：凡是月行所交，冬入陰曆，夏入陽曆，月行青道；冬至、夏至後，青道半交在春分宿，位於黄道東側；立冬、立夏後，青道半交在立春宿，位於黄道東南側，到所衝宿也這樣。冬入陽曆，夏入陰曆，月行白道；冬至、夏至後，白道半交在秋分宿，位於黄道西側；立冬、立夏後，白道半交在立秋宿，位於黄道西北側，到所衝宿也這樣。春入陽曆，秋入陰曆，月行朱道；春分、秋分後，朱道半交在夏至宿，位於黄道南側；立春、立秋後，朱道半交在立夏宿，位於黄道西南側，到所衝宿也這樣。春入陰曆，秋入陽曆，月行黑道。春分、秋分後，黑道半交在冬至宿，位於黄道北側；立春、立秋後，黑道半交在立冬宿，位於黄道東北側，到所衝宿也如此。四個季節分爲八節，到陰陽相交時，都和黄道相會，所以月行有九道。把一百零一度列在上面，所入初限、末限度及分列在下面，先相減再相乘，得數够一半的除以十，轉换成分，分除以一百轉换成度，命名爲月道與黄道汎差。凡是太陽在赤道内爲陰，在赤道外爲陽；月亮在黄道内爲陰，在黄道外爲陽。所以月行正交，入夏至後宿度内同名，入冬至後宿度内異名。同名的，取月行與黄道汎差，乘以八，除以九，得到定差；定差，半交後、正交前用汎差減去它，正交後、半交前用汎差加上它。加減會有六度的誤差，正如黄赤道相交同名的差，如果比較漸漸不同，就隨交所在變化，没有一定。仍然用正交度距秋分度數乘以定差，除以象限，得數爲月道與赤道定差，前面加的這回減，前面減的這回加。在異名的，月行與黄道汎差乘以七，除以八，得到定差；定差，半交後、正交前用汎差加上它，正交後、半交前用汎差減去它。加減會有六度的誤差，和黄赤道相交異名的差不同。如果比較漸漸不同，就隨

道與赤道定差,前加者爲減,減者爲加。其在異名者,置月行與黄道汎差,七因八約之,爲定差;半交後、正交前以差加,正交後、半交前以差減。此加減出入六度,異如黄赤道相交異名之差,若較之漸同,則隨交所在,遷變不常。仍以正交度距春分度數乘定差,如象限而一,所得爲月行與赤道定差,前加者爲減,減者爲加;皆加減黄道宿積度,爲九道宿積度;以前宿九道積度減之,爲其宿九道度及分。其分就近約爲太、半、少。論春、夏、秋、冬,以四時日所在宿度爲正。

交所在變化,没有一定。仍然用正交度距春分度數乘以定差,除以象限,得數爲月行與赤道定差。前面加的這回減,前面減的這回加,都加減黄道宿積度,得到九道宿積度;用它減去前宿九道積度,得到所求宿九道度及分。其分就近約爲太(零點七五)、半(零點五)、少(零點二五)。論春夏秋冬,以四時日所在宿度爲正。

求正交加時月離九道宿度:以正交加時黄道日度及分減一百一度,餘以正交度及分乘之,半而退位爲分,分滿百爲度,命爲月道與黄道汎差。其在同名者,置月行與黄道汎差,九因八約之,爲定差,以加;仍以正交度距秋分度數乘定差,如象限而一,所得爲月道與赤道定差,以減。其在異名者,置月行與黄道汎差,七因八約之,爲定差,以減;仍以正交度距春分度數乘定差,如象限而一,所得爲月道與赤道定差,以加。置正交加時黄道月度及分,以二差加減之,即正交加時月離九道宿度及分。

求正交加時月離九道宿度:用一百零一度減去正交加時黄道日度及分,得數乘以正交度及分,够一半的除以十轉换成分,分除以一百轉换成度,作爲月道與黄道汎差。在同名的,取月行與黄道汎差,乘以九,除以八,得到定差,再加上月行與黄道汎差;在異名的,取月行與黄道汎差,乘以七,除以八,得到定差,用月行與黄道汎差減去它;仍然用正交度距春分度數乘以定差,除以象限,得數爲月道與赤道定差,再加上月行與黄道汎差。取正交加時黄道月度及分,加減定差和汎差,就得到正交加時月亮運行九道宿度及分。

求定朔弦望加時月所在度:置定朔加時日躔黄道宿次,凡合朔加時,月行潛在日下,與太陽同度,是爲加時月離宿次;各以弦、望度及分秒加其所當弦、望加時日躔黄道宿度,滿宿次去之,命如前,各得定朔、弦、望加時月所在黄道宿度及分秒。

求定朔弦望加時月所在度:取定朔加時太陽運行黄道宿次,凡是合於朔加時的,月行潛在日下,與太陽同度,爲加時月亮運行宿次;分别用弦、望度及分秒加上其所當弦、望加時太陽運行黄道宿度,滿宿次去掉,除不盡的作爲餘數,用前面述及的方法起算命名,就分别得到定朔、弦、望加時月所在黄道宿度及分秒。

求定朔弦望加時九道月度:各以定朔、弦、望加時月離黄道宿度及分秒,加前宿正交後黄道積度,爲定朔、弦、望加時正交後黄道積度。如前求九道積度,以前宿九道積度減之,餘爲定朔、弦、望加時九道月離宿度及分

求定朔弦望加時九道月度:分别用定朔、弦、望加時月亮運行黄道宿度及分秒,加上前宿正交後黄道積度,得到定朔、弦、望加時正交後黄道積度。和前面的方法一樣求得九道積度,再減去前宿九道積度,得數爲定朔、弦、望加時九道月亮運行宿度及分秒。其合朔加時如果不是正交,則日在黄

秒。其合朔加時若非正交,則日在黄道、月在九道。所入宿度雖多少不同,考其兩極,若應繩準,故云月行潛在日下,與太陽同度。

求定朔午中入轉:以經朔小餘與半法相減,餘以加減經朔加時入轉,經朔小餘少,如半法加之;多,如半法减之。爲經朔午中入轉。若定朔大餘有進退,亦加減轉日,否則因經爲定,命日,算外,即得所求。次月仿此求之。

求每日午中入轉:因定朔午中入轉日及餘秒,每日累加一日,滿轉周日及餘秒去之,命如前,即得每日午中入轉日及餘秒。

求晨昏月度:置其日晨分,乘其日算外轉定分,日法而一,爲晨轉分;用減轉定分,餘爲昏轉分;又以朔、弦、望定小餘乘轉定分,日法而一,爲加時分;以減晨昏轉分,爲前;不足,覆减之,餘爲後;乃前加後減加時月度,即晨、昏月所在宿度及分秒。

求朔弦望晨昏定程:各以其朔昏定月減上弦昏定月,餘爲朔後昏定程;以上弦昏定月減望昏定月,餘爲上弦後昏定程;以望晨定月減下弦晨定月,餘爲望後晨定程;以下弦晨定月減後朔晨定月,餘爲下弦後晨定程。

求每日轉定度:累計每程相距日轉定分,與晨昏定程相減,餘以相距日數除之,爲日差;以加減每日轉定分,定程多爲加,定程少爲減。爲每日轉定度及分秒。

求每日晨昏月:因朔、弦、望晨昏月,加每日轉定度及分秒,滿宿次去之,爲每日晨昏月。凡注曆,目朔日注昏月,望後次日注晨月。已前月度以究算術之精微,如求其速要,即依後術徑求。

求經朔加時平行月:各以其月經

道,月在九道。所入宿度雖然多少不同,考察最大、最小的數字似乎符合繩準,所以説月行潛在日下,與太陽同度。

求定朔午中入轉:用經朔小餘減去半法,再用經朔加時入轉加上或減去它,經朔小餘少,用經朔加時入轉除以半法,再加上它;經朔小餘多,用經朔加時入轉除以半法,再減去它。得到經朔午中入轉。如果定朔大餘有進退,也用轉日加上或減去它,否則就把經朔當作定朔,從命名日起算,加一,就得到所求定朔午中入轉。次月也仿照此方法推求。

求每日午中入轉:在定朔午中入轉日及餘秒的基礎上,每日累加一日,滿轉周日及餘秒去掉,除不盡的作爲餘數,用前面述及的方法起算命名,就得到每日午中入轉日及餘秒。

求晨昏月度:取其日晨分,乘以其日算外轉定分,除以日法,得到晨轉分;用轉定分減去它,得到昏轉分;又用朔、弦、望定小餘乘以轉定分,除以日法,得到加時分;用晨昏轉分減去它,得到前分;如果不足減,就用加時分減去晨昏轉分,得到後分;用加時月度加上前分、減去後分,就得到晨、昏月所在宿度及分秒。

求朔弦望晨昏定程:分别用上弦昏定月減去其朔昏定月,得數爲朔後昏定程;用望昏定月減去上弦昏定月,得數爲上弦後昏定程;用下弦晨定月減去望晨定月,得數爲望後晨定程;用後朔晨定月減去下弦晨定月,得數爲下弦後晨定程。

求每日轉定度:累加每程相距日轉定分,減去晨昏定程,得數除以相距日數,得到日差;用每日轉定分加上或減去它,定程多用每日轉定分加上它,定程少用每日轉定分減去它。得到每日轉定度及分秒。

求每日晨昏分:在朔、弦、望晨昏月的基礎上,加上每日轉定度及分秒,滿宿次去掉,除不盡的作爲餘數,就得到每日晨昏月。凡是注釋曆法,根據朔日注釋昏月,根據望後次日注釋晨月。根據前月度以窮究算術的精微,如果要推求得快而簡要,就依照後面的方法直接測求。

求經朔加時平行月:分别用其月經朔入氣日

朔入氣日及餘秒,其餘以日法退除爲分秒。加其氣中積日及約分,命日爲度,即爲經朔加時平行月積度及分秒。

求所求日加時平行月:置所求日大餘及加時小餘,以其月經朔大、小餘減之,餘爲入經朔加時後日數及餘;以其日乘月平行度及分秒,列於上位,又以其餘乘月平行度及分秒,滿日法除之爲度,不滿,退除爲分秒,并上位,用加經朔加時平行月,滿周天度及分秒去之,即得所求日加時平行月積度及分秒。

求所求日加時入轉:以所求日加時入經朔加時後日數及餘,加經朔加時入轉日及餘秒,滿轉周日及餘秒去之,命日,算外,即得所求。其餘先以日法退除爲分秒。

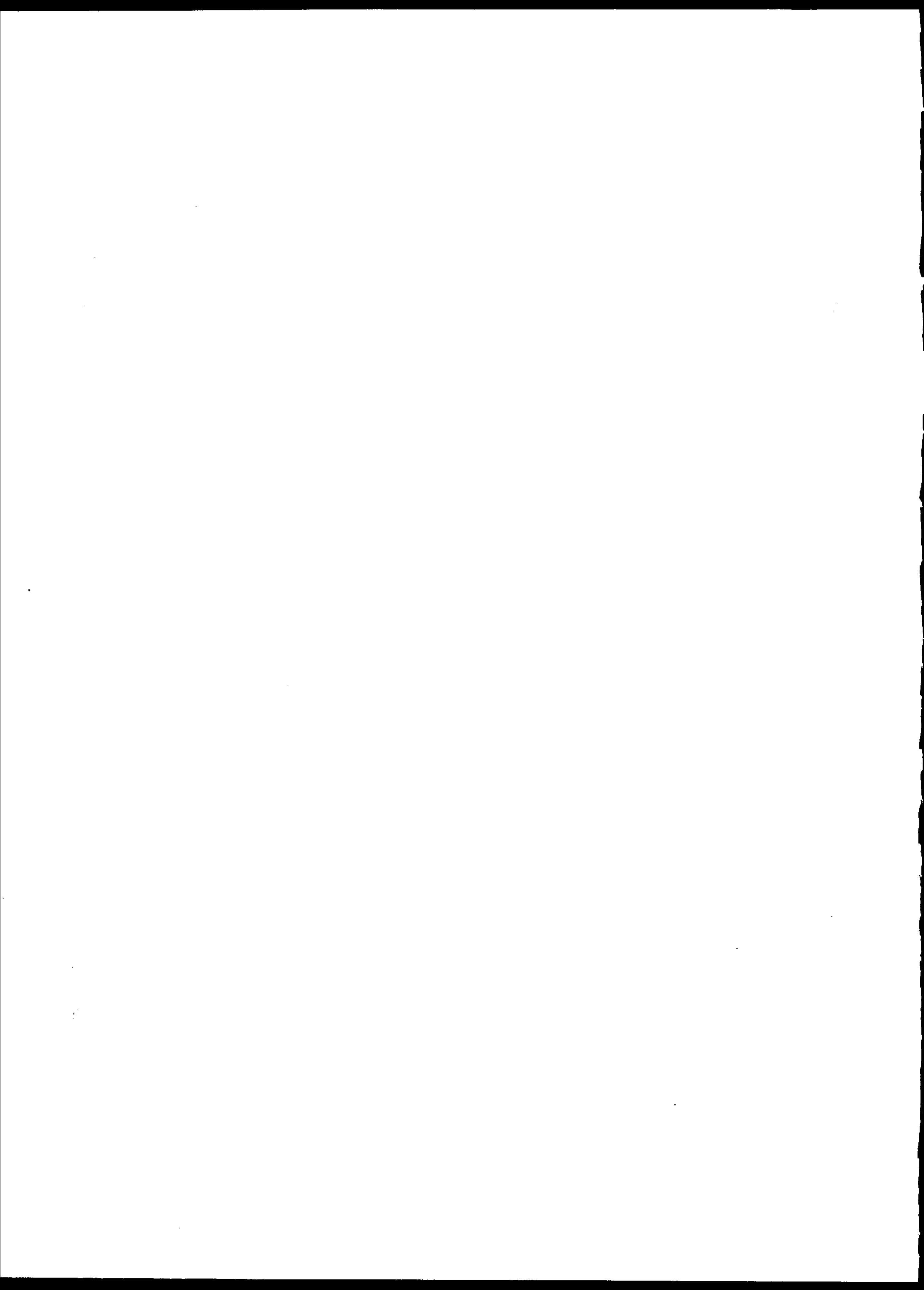
求所求日加時定月:置所求日加時入轉分,以其日算外加減差乘之,百約爲分,分滿百爲度,加減其下遲疾度,爲遲疾定度;乃以遲減疾加所求日加時平行月,爲定月;各以天正冬至加時黄道日度加而命之,即得所求日加時月離黄道宿度及分秒。其入轉若在四、七日者,如求朏朒數入之。

及餘秒,不滿日的餘秒乘以日法轉換爲分秒。加上其氣中積日及約分,把日命名爲度,就得到經朔加時平行月積度及分秒。

求所求日加時平行月:取所求日大餘及加時小餘,減去其月經朔大餘、小餘,得數爲經朔加時後日數及餘數;用其日乘以月平行度及分秒列在上面,再用餘數乘以月平行度及分秒,除以日法收爲度,除不盡的餘數轉換成分秒,再加上上面經朔加時後日乘以月平行度及分秒的積,滿周天度及分秒去掉,除不盡的作爲餘數,就得到所求日加時平行月積度及分秒。

求所求日加時入轉:用所求日加時入經朔加時後日數及大餘、小餘,加上經朔加時入轉日及餘秒,滿轉周日及餘秒去掉,除不盡的作爲餘數,命名日,加一,就得到所求日加時入轉。餘數乘以日法轉換成分秒。

求所求日加時定月:取所求日加時入轉分,乘以其日算外加減差,除以一百得到分,分除以一百得到度,得數用其下面的遲疾度加上或減去它,得數爲遲疾定度;用所求的加時平行月在遲減去、在疾加上遲疾定度,得數爲定月;分别加上天正冬至加時黄道日度命名,就得到所求日加時月亮運行黄道宿度及分秒。入轉如果在四、七日的,用求朏朒定數的方法來求。



宋史卷八十

志第三十三

律曆(十三)

紀元曆

步交會

交終分：一十九萬八千三百七十七、秒八百八十。

交終日：二十七、餘一千五百四十七、秒八百八十。

交中日：一十三、餘四千四百一十八、秒五千四百四十。

朔差日：二、餘二千三百二十、秒九千一百二十。

望策：一十四、餘五千五百七十九。

已上秒母一萬。

交率：三百二十四。

交數：四千一百二十七。

交終度：三百六十三、約分七十九、秒四十四。

交中度：一百八十一、約分八十九、秒七十二。

交象度：九十、約分九十四、秒八十六。

半交象度：四十五、約分四十七、秒四十三。

日食陽曆限：三千四百，定法三百四十。

陰曆限：四千三百，定法四百三十。

交終分：十九萬八千三百七十七、秒八百八十。

交終日：二十七日、餘數一千五百四十七分、秒八百八十。

交中日：十三日、餘數四千四百一十八分、秒五千四百四十。

朔差日：二日、餘數二千三百二十分、秒九千一百二十。

望策：十四日、餘數五千五百七十九分。

以上秒母爲一萬。

交率：三百二十四。

交數：四千一百二十七。

交終度：三百六十三度、約七十九分、四十四秒。

交中度：一百八十一度、約八十九分、七十二秒。

交象度：九十度、約九十四分、八十六秒。

半交象度：四十五度、約四十七分、四十三秒。

日食陽曆限：三千四百，定法三百四十。

陰曆限：四千三百，定法四百三十。

月食限：六千八百，定法四百四十。

已上分秒母各同一百。

推天正十一月經朔加時入交：置天正十一月經朔加時積分，以交終分及秒去之，不盡，滿日法爲日，不滿爲餘秒，即天正十一月經朔加時入交汎日及餘秒。

求次朔及望入交：置天正十一月經朔加時入交汎日及餘秒，求次朔，以朔差加之；求望，以望策加之。滿交終日及餘秒去之，即各得次朔及望加時入交汎日及餘秒。若以經朔、望小餘減之，各得朔、望夜半入交汎日及餘秒。

求定朔望夜半入交：因經朔、望夜半入交汎日及餘秒，視定朔、望日辰有進退者，亦進退交日。否則，因經爲定，各得所求。

求次定朔夜半入交：各因定朔夜半入交汎日及餘秒，大月加二日，小月加一日，餘皆加五千七百四十二、秒九千一百二十，即次朔夜半入交；若求次日，累加一日。滿交終日及餘秒皆去之，即每日夜半入交汎日及餘秒。

求定朔望加時入交：置經朔、望加時入交汎日及餘秒，以入氣、入轉朏朒定數朏減朒加之，即得定朔、望加時入交汎日及餘秒。

求定朔望加時月行入交積度：置定朔、望加時入交汎日及餘秒，以日法通日，内餘，進一位，如五千四百五十三而一爲度，不滿，退除爲分，即定朔、望加時月行入交積度及分。每日夜半，準此求之。

求定朔望加時月行入交定積度：置定朔、望加時月行入交積度及分，以定朔、望加時入轉遲疾度遲減疾加

月食限：六千八百，定法四百四十。

以上分母、秒母都是一百。

推算天正十一月經朔加時入交：取天正十一月經朔加時積累的時差，用交終分及秒除去，除不盡時，滿了日法的作爲日，不滿的作爲餘秒，這就是天正十一月經朔加時入交的一般天數及餘秒。

推算次朔及每月十五入交：取天正十一月經朔加時入交的一般天數和餘秒，推算次朔，就加上朔差；推算每月十五日，就加上望策。這樣，滿了交終日及餘秒的就去掉整數部分，餘數就是次朔和每月十五加時入交的一般天數及餘秒。如果減去經朔、望小餘，就會得到朔、望夜半入交的一般天數及餘秒。

推算定朔望夜半入交：根據經朔、望夜半入交的一般天數及餘秒，若是定朔、望時星辰有變化的，就加或減交日進行計算。否則，就按照經朔來推算定朔，各自求出結果。

推求次定朔夜半入交：各自根據定朔夜半入交的一般天數及餘秒，大月時加上兩天，小月時加上一天，餘數都加上五千七百四十二分、九千一百二十秒，就是次朔夜半入交的時間。若是求第二天的，就再加上一天，滿了交終日及餘秒的都去掉整數部分，就是每天夜半入交的一般天數及餘秒。

推求定朔、望加時入交：取經朔、望加時入交的一般天數及餘秒，用入氣、入轉朏朒時的定數朏時減去、朒時加上它，就得到了定朔、望加時入交的一般天數及餘秒。

推求定朔望加時月行入交的積度：取定朔望加時入交的一般天數及餘秒，用天數除以日法，餘數乘以十，再除以五千四百五十三就得到度，除不盡時，轉換爲分，就是定朔望加時月行入交的積度及分。每天夜半，要按照這個標準來推算。

推求定朔望加時月行入交定積度：取定朔望加時月行入交積度及分，用定朔望加時入轉的遲疾度遲時減去疾時加上它，滿或不足時加減交終度

之，滿與不足，進退交終度及分。即定朔、望加時月行入交定積度及分。每日夜半，準此求之。

求定朔望加時月行入陰陽曆積度：置定朔、望加時月行入交定積度及分，如在交中度及分已下爲入陽曆積度；已上者去之，餘爲入陰曆積度。每日夜半，準此求之。

求定朔望加時月去黄道度：視月入陰陽曆積度及分，如交象已下爲在少象；已上，覆減交中度，餘爲入老象。置所入老、少象度及分於上，列交象度於下，以上減下，餘以乘上，五百而一，所得，用減所入老、少象度及分，餘，列交中度於下，以上減下，餘以乘上，滿一千三百七十五而一，所得爲度，不滿，退除爲分，即爲定朔、望加時月去黄道度及分。每日夜半，準此求之。

求朔望加時入交常日：置其月經朔、望加時入交汎日及餘秒，以其月入氣朏朒定數朏減朒加之，滿與不足，進退其日，即得朔、望加時入交常日及餘秒。近交初爲交初，在二十六日、二十七日爲交初；近交中爲交中，在十三日、十四日爲交中。

求日月食甚定數：以其朔望入氣、入轉朏朒定數，同名相從，異名相消，副置之；以定朔、望加時入轉算外損益率乘之，如日法而一，其定朔、望如算外在四七日者，視其餘在初數已下，初率乘之，初數而一；初數已上，以末率乘之，末數而一。所得，視入轉，應朒者依其損益，應朏者益減損加其副；以朏減朒加經朔望小餘，爲汎餘。滿與不足，進退大餘。日食者視汎餘，如半法已下，爲中前；列半法於下，以上減下，餘以乘上，如一萬九百三十五而一，所得，爲差；以減汎

及分。即可得到定朔望加時月行入交定積度及分。每天夜半，按照這個標準來推算。

推求定朔望加時月行入陰陽曆積度：取定朔、望加時月行入交定積度及分，如果它小於交中度及分就是入陽曆積度；大於交中度及分就減去交中度及分，餘數就是入陰曆積度。每天夜半，按照這個標準推算。

推求定朔望加時月去黄道度：取月入陰陽曆積度及分，若小於交象就是在少象的度數；若大於交象，再減去交中度，餘數爲入老象的度數。把所入老、少象度及分作爲分子，交象度作爲分母，用分母減去分子，餘數乘以分子，除以五百，得到的數，用所入老、少象度及分減去，餘數再作爲分子，交中度作爲分母，用分母減去分子，餘數乘以分子，再除以一千三百七十五，所得到的數爲度，除不盡時，轉換爲分，這就是定朔、望加時月去黄道度及分。每天夜半，按照這個標準推算。

推求朔望加時入交常日：取那個月經朔、望加時入交的一般天數及餘秒，朏時減去那個月入氣時的朏朒定數，朒時加上那個月入氣時的朏朒定數，滿或不足減的，加減天數，就得到了朔、望加時入交常日及餘秒。靠近交初的是交初，在二十六日、二十七日爲交初；靠近交中的爲交中，在十三日、十四日爲交中。

推求日月食甚定數：按照朔、望入氣、入轉的朏朒定數，同名的相加，異名的相減，相重的放在一邊；用定朔、望加時入轉算外損益率乘之，除以日法，那些定朔、望如果算外在二十八天的，若餘數小於初數，就乘以初率，再除以初數；餘數大於初數，就乘以末率，再除以末數。所得的結果，根據入轉，應朒的按照入轉加減，應朏的益時減去相重的，損時加上相重的；用經朔、望小餘朏時減去、朒時加上所得的結果爲汎餘。滿或不足減的，加減大餘進行計算。日食的根據汎餘，如果小於半法，就是中前；以半法爲分母，以半法減去中前，餘數乘以中前，再除以一萬零九百三十五，得到的結果，就是差；用汎餘減去差，就是

餘，爲食甚定餘；用減半法，爲午前分。如汎餘在半法已上，減去半法，爲中後；列半法於下，以上減下，餘以乘上，如日法而一，所得，爲差；以加汎餘，爲食甚定餘；乃減去半法，爲午後分。月食者視汎餘，如半法已上，減去半法，餘在一千八百二十二半已下，自相乘，已上者，覆減半法，餘亦自相乘，如三萬而一，所得，以減汎餘，爲食甚定餘；如汎餘不滿半法，在日出分三分之二已下，列於上位，已上者，用減日出分，餘倍之，亦列於上位，乃四因三約日出分，列之於下，以上減下，餘以乘上，如一萬五千而一，所得，以加汎餘，爲食甚定餘。

求日月食甚辰刻：倍食甚定餘，以辰法除之爲辰數，不盡，五因之，滿刻法除之爲刻，不滿爲分。命辰數起子正，算外，即食甚辰刻及分。若加半辰，命起子初。

求日月食甚入氣：食甚大、小餘及食定小餘，并定朔、望大餘，以此與經朔望大、小餘相減。置其朔望食甚大、小餘，與經朔望大、小餘相減之，餘以加減經朔望入氣日餘，經朔望少即加之，多即減之。爲日、月食甚入氣日及餘秒。各置食甚入氣及餘秒，加其氣中積，其餘，以日法退除爲分，即爲日、月食甚中積及分。

求日月食甚日行積度：置食甚入氣餘，以所入氣日盈縮分乘之，日法而一，加減其日先後數，至後加，分後減。先加後減日、月食甚中積，即爲日、月食甚日行積度及分。

求氣差：置日食甚日行積度及分，滿二至限去之，餘在象限已下爲在初；已上，覆減二至限，餘爲在末。皆自相乘，進二位，滿三百四十

食甚定餘；用半法減去食甚定餘，就是午前分。如果汎餘大於半法，就減去半法，就得到中後；以半法爲分母，用半法減去中後，餘數乘以中後，再除以日法，所得的結果，就是差；用汎餘加上差，就是食甚定餘；再減去半法，就是午後分。月食的根據汎餘，如果大於半法，就減去半法，餘數若小於一千八百二十二點五，就取平方，若大於，再減去半法，餘數也取平方，再除以三萬，得到的數，用汎餘減去，就是食甚定餘；如果汎餘小於半法，小於日出分的三分之二，就放在分子位置上，大於日出分的三分之二，就用日出分減去，餘數增加一倍，也放在分子位置上，然後把日出分乘以四再除以三，放在分母位置上，用分母減去分子，餘數乘以分子，再除以一萬五千，得到的數，加上汎餘，就是食甚定餘。

推求日月食甚辰刻：把食甚定餘增加一倍，除以辰法得到辰數，若除不盡，乘以五，除以刻法就是刻，餘數就是分。從子正開始計算辰數，加一，即得食甚辰刻及分。如果加上半辰，就從子初開始計算。

推求日月食甚入氣：食甚大、小餘及食定小餘加上定朔、望大餘，再與經朔、望大小餘相減。取朔望食甚大、小餘，與經朔望大、小餘相減，餘數加減經朔、望入氣日餘，經朔、望少就加，多就減。就是日、月食甚入氣日及餘秒。分别用食甚入氣及餘秒加上氣中積，餘數除以日法得到分，即是日、月食甚中積及分。

推求日月食甚日行積度：取食甚入氣餘，乘入氣日的盈縮分，除以日法，再加減其日先後數，至後加，分後減。先加後減日、月食甚中積，即是日、月食甚日行積度及分。

推求氣差：取日食甚日行積度及分，滿二至限就去掉，餘數小於象限爲在初限；大於象限，再減去二至限，餘數爲在末限。各自平方，乘以一百，除以三百四十三，得到的數，用二千四百

三而一，所得，用減二千四百三十，餘爲氣差；以午前、後分乘之，如半晝分而一，以減氣差，爲氣差定數。在冬至後末限、夏至後初限，交初以減，交中以加。夏至後末限、冬至後初限，交初以加，交中以減。如半晝分而一，所得，在氣差已上者，即以氣差覆減之，餘，應加者爲減，減者爲加。

三十減去，餘數爲氣差；分別乘午前分、午後分，除以半晝分，再用氣差減去，就是氣差定數。在冬至後末限、夏至後初限，交初時相減，交中時相加。夏至後末限、冬至後初限，交初時相加，交中時相減。除以半晝分，得到的數，大於氣差的，就減去氣差，餘數，應該加的變爲減，應該減的變爲加。

求刻差：置日食甚日行積度及分，滿二至限去之，餘，列二至限於下，以上減下，餘以乘上，進二位，滿三百四十三而一，所得，爲刻差；以午前、後分乘而倍之，如半法而一，爲刻差定數。冬至後食甚在午前，夏至後食甚在午後，交初以加，交中以減。冬至後食甚在午後，夏至後食甚在午前，交初以減，交中以加。如半法而一，所得，在刻差已上者，即倍刻差，以所得之數減之，餘爲刻差定數，依其加減。

推求刻差：取日食甚時日行積度及分，滿二至限就去掉，餘數爲分子，以二至限爲分母，用分母減去分子，餘數乘以分子，乘以一百，再除以三百四十三，得到的數，就是刻差；用午前分、午後分來乘并增加一倍，除以半法，就是刻差定數。冬至後食甚發生於午前，夏至後食甚在午後，交初時相加，交中時相減。冬至後食甚在午後，夏至後食甚在午前，交初時相減，交中時相加。除以半法，得到的數，大於刻差的，就把刻差乘以二，用所得的數減去，餘數就是刻差定數，再按照它來加減。

求朔入交定日：置朔入交常日及餘秒，以氣、刻差定數各加減之，交初加三千一百，交中減三千，爲朔入交定日及餘秒。

推求朔入交定日：取朔入交常日及餘秒，用氣、刻差定數分別加減它，交初時加上三千一百，交中時減去三千，就是朔入交定日及餘秒。

求望入交定日：置望入轉朓朒定數，以交率乘之，如交數而一，所得，以朓減朒加入交常日之餘，滿與不足，進退其日，即望入交定日及餘秒。

推求望入交定日：取望入轉朓朒定數，乘以交率，除以交數，得到的數，用入交常日的餘數朓時減去、朒時加上，滿或不足減的，加或減其日進行計算，就是望入交定日及餘秒。

求月行入陰陽曆：視其朔、望入交定日及餘秒，如在中日及餘秒已下爲月在陽曆；如中日及餘秒已上，減去中日，爲月在陰曆。

推求月行入陰陽曆：根據朔、望入交定日及餘秒，若小於中日及餘秒就是月在陽曆；若大於中日及餘秒，減去中日，就是月在陰曆。

求入食限交前後分：視其朔、望月行入陰陽曆，不滿日者爲交後分；在十三日上下者覆減交中日，爲交前分；視交前、後分各在食限已下者爲入食限。

推求入食限交前後分：根據朔、望月行入陰陽曆，不滿日的爲交後分；在十三日左右的再減去交中日，就是交前分；把小於食限的交前分、交後分看作入食限。

求日食分：以交前、後分各減陰陽曆食限，餘如定法而一，爲日食之大分；不盡，退除爲小分。命大分以十爲限，即得日食之分。其食不及大分者，行勢稍近交道，光氣微有映蔽，其日或食或不食。

推求日食分：用陰陽曆食限分别減去交前分、交後分，餘數除以定法，就是日食的大分；餘數，轉换爲小分。日食的最大食分爲十分，就得到日食之分。日食不及大分的，位置稍微接近交道，光氣稍有映蔽，太陽或發生日食或不發生。

求月食分：視其望交前、後分，如二千四百已下者，食既；已上，用減食限，餘如定法而一，爲月食之大分；不盡，退除爲小分。命大分以十爲限，得月食之分。

推求月食分：根據望時交前分、交後分，小於二千四百的，就是食既；大於二千四百的，用食限減去，餘數除以定法，就是月食的大分；餘數轉换爲小分。月食的最大食分爲十分，可得月食分。

求日食汎用分：置交前、後分，自相乘，退二位，陽曆一百九十八而一，陰曆三百一十七而一，所得，用減五百八十三，餘爲日食汎用分。

推求日食汎用分：取交前分、交後分，自相乘，除以一百，陽曆時除以一百九十八，陰曆則除以三百一十七，得到的數，用五百八十三減去，餘數就是日食汎用分。

求月食汎用分：置交前、後分，自相乘，退二位，如七百四而一，所得，用減六百五十六，餘爲月食汎用分。

推求月食汎用分：取交前分、交後分，自相乘，除以一百，再除以七百零四，得到的數，用六百五十六減去，餘數就是月食汎用分。

求日月食定用分：置日、月食汎用分，副之，以食甚加時入轉算外損益率乘之，如日法而一，如算外在四、七日者，依食定餘求之。所得，應朒者依其損益，應朓者益減損加其副，即爲日月食定用分。

推求日月食定用分：取日、月食汎用分，相重的放在一邊，乘以食甚加時入轉算外損益率，除以日法，如果加一在四、七日者，根據食定餘來求。得到的數，應朒的依其加減，應朓的益時減損時加上相重的，就是日、月食定用分。

求月食既内外分：置月食交前、後分，自相乘，退二位，如二百四十九而一，所得，用減二百三十一，餘以定用分乘之，如汎用分而一，爲月食既内分；用減定用分，餘爲既外分。

推求月食既内外分：取月食交前分、交後分，自相乘，除以一百，再除以二百四十九，得到的數，用二百三十一減去，餘數乘以定用分，再除以汎用分，就是月食既内分；用定用分來減，餘數就是既外分。

求日月食虧初復滿小餘：置日、月食甚小餘，各以定用分減之，爲虧初；加之，爲復滿；其月食既者，以既内分減之，爲初既；加之，爲生光，即各得所求小餘。如求時刻，依食甚術入之。

推求日月食虧初復滿小餘：取日、月食甚小餘，分别用定用分減去，就是虧初；分别加上定用分，就是復滿；月食既的，用既内分減去，就是初既；加上既内分，就是生光，這就分别得到所求小餘了。若求時刻，按照食甚的方法算。

求月食更點法：置月食甚所入日晨分，倍之，減去七百二十九，餘五

推求月食更點法：取月食甚所入日晨分，增加一倍，減去七百二十九，餘數除以五，就是更

約之，爲更法；又五除之，爲點法。

求月食入更點：置虧初、食甚、復末小餘，在晨分已下加晨分，昏分已上減去昏分，餘以更法除之爲更數，不滿，以點法除之爲點數。其更數命初更，算外，即各得所入更點。

求日食所起：日在陽曆，初起西南，甚於正南，復於東南；日在陰曆，初起西北，甚於正北，復於東北。其食八分已上，皆起正西，復於正東。此據午地而論之。

求月食所起：月在陽曆，初起東北，甚於正北，復於西北；月在陰曆，初起東南，甚於正南，復於西南。其食八分已上，皆起正東，復於正西。此亦據午地而論之。

求日月出入帶食所見分數：各以食甚小餘與日出、入分相減，餘爲帶食差；以乘所食之分，滿定用分而一，如月食既者，以既內分減帶食差，餘進一位，如既外分而一，所得，以減既分，即月帶食出入所見之分，不及減者，爲帶食既出入。以減所食分，即日月出、入帶食所見之分。其食甚在晝，晨爲漸進，昏爲已退；其食甚在夜，晨爲已退，昏爲漸進。

求日月食甚宿次：置食甚日行積度，望即更加半周天。以天正冬至加時黃道日度加而命之，即各得日、月食甚宿度及分。

步五星

木星周率：二百九十萬七千八百七十九、秒六十四。

周差：二十四萬五千二百五十三、秒六十四。

曆率：二百六十六萬二千六百三十六、秒二十二。

周日：三百九十八、約分八十八、秒六十。

法；再除以五，就是點法。

推求月食入更點：取虧初、食甚、復末小餘，小於晨分則加晨分，大於昏分減去昏分，餘數除以更法就是更數，除不盡時，除以點法就是點數。其更數從初更起算，加一，就分別得到所入更、點。

推求日食所起：太陽在陽曆時，日食從西南開始，食甚在正南，復滿於東南；陰曆時，初虧於西北，食甚於正北，復滿於東北。日食大於八分，都從正西開始，復滿於正東。這是根據午地談論的。

推求月食所起：月亮在陽曆時，初虧於東北，食甚在正北，復滿於西北；月亮在陰曆時，初虧於東南，食甚在正南，復滿於西南。月食大於八分，都從正東開始，復滿於正西。這也是根據午地談論的。

推求日月出入帶食所見分數：分別把食甚小餘與日出分、日入分相減，餘數就是帶食差；用帶食差乘以所食之分，再除以定用分，對於月食既的，用帶食差減去既內分，餘數乘以十，除以既外分，得到的數，用既分減去，就是月帶食出入所見之分，不及減的，就是帶食既出入。用所食分減去，就是日月出、入帶食所見之分。食甚發生於白天，早晨逐漸出現，傍晚退去；食甚發生於夜晚，早晨退去，傍晚逐漸出現。

推求日月食甚宿次：取食甚日行積度，望時就再加上半周天。用天正冬至加時黃道日度加上并從它開始起算，就分別得到日、月食甚宿度及分。

木星周率：二百九十萬七千八百七十九、秒六十四。

周差：二十四萬五千二百五十三、秒六十四。

曆率：二百六十六萬二千六百三十六、秒二十二。

周日：三百九十八、約分八十八、秒六十。

曆度：三百六十五、約分二十四、秒五十。

曆中度：一百八十二、約分六十二、秒二十五。

曆策度：一十五、約分二十一、秒八十五。

伏見度：一十三。

曆度：三百六十五、約分二十四、秒五十。

曆中度：一百八十二、約分六十二、秒二十五。

曆策度：十五、約分二十一、秒八十五。

伏見度：十三。

段目	常日	常度	限度	初行率
合伏	十六日八十六	三度八十六	二度九十三	二十三 二十五
晨疾初	二十八日	六度一十一	四度六十四	二十二 五十四
晨疾末	二十八日	五度五十一	四度一十九	二十一 一十一
晨遲初	二十八日	四度三十一	三度三十八	一十八 二十五
晨遲末	二十八日	一度九十一	一度四十五	一十二 五十三
晨留	二十四日			
晨退	四十六日五十八 三十	四度八十七 八十八	度空三十三 一十二	一十五
夕退	四十六日五十八 三十	四度八十七 八十八	度空三十三 一十二	一十五 七十五
夕留	二十四日			
夕遲初	二十八日	一度九十一	一度四十五	
夕遲末	二十八日	四度三十八	三度二十八	一十二 五十三
夕疾初	二十八日	五度五十一	四度一十九	一十八 二十五
夕疾末	二十八日	六度一十一	四度六十四	二十一 一十一
夕伏	十六日八十六	三度八十六	二度九十三	二十二 五十四

木星盈縮曆

策數	損益率	盈積度	損益率	縮積度
一	益一百五十九	初	益一百五十九	初
二	益一百四十二	一度五十九	益一百四十二	一度五十九

三	益一百二十	三度一	益一百二十	三度一
四	益九十三	四度二十一	益九十三	四度二十一
五	益六十一	五度一十四	益六十一	五度一十四
六	益二十四	五度七十五	益二十四	五度七十五
七	損二十四	五度九十九	損二十四	五度九十九
八	損六十一	五度七十五	損六十一	五度七十五
九	損九十三	五度一十四	損九十三	五度一十四
十	損一百二十	四度二十一	損一百二十	四度二十一
十一	損一百四十二	三度一	損一百四十二	三度一
十二	損一百五十九	一度五十九	損一百五十九	一度五十九

火星周率：五百六十八萬五千六百八十七、秒六十四。

周差：三十六萬四百一十四、秒四十四。

曆率：二百六十六萬二千六百四十七、秒二十。

周日：七百七十九、約分九十二、秒九十七。

曆度：三百六十五、約分二十四、秒六十五。

曆中度：一百八十二、約分六十二、秒三十二半。

曆策度：一十五、約分二十一、秒八十六。

伏見度：一十九。

火星周率：五百六十八萬五千六百八十七、秒六十四。

周差：三十六萬四百一十四、秒四十四。

曆率：二百六十六萬二千六百四十七、秒二十。

周日：七百七十九、約分九十二、秒九十七。

曆度：三百六十五、約分二十四、秒六十五。

曆中度：一百八十二、約分六十二、秒三十二半。

曆策度：十五、約分二十一、秒八十六。

伏見度：十九。

段目	常日	常度	限度	初行率
合伏	六十七日	四十八度	四十五度四十八	七十一 九十二
晨疾初	六十三日	四十四度六十	四十二度二十六	七十一 三十六

晨疾末	五十八日	四十度九	三十七度九十九	七十 二十四
晨次疾初	五十二日	三十四度六	三十二度三十二	六十八
晨次疾末	四十五日	二十六度三十二	二十四度九十九	六十三
晨遲初	三十七日	十六度六十八	十五度八十	五十四
晨遲末	二十八日	五度七十五	五度四十五	三十七 二十六
晨留	十一日			
晨退	二十八日九十六 四十八半	八度一十五 六十九半	三度五 三十半	
夕退	二十八日九十六 四十八半	八度一十五 六十九半	三度五 三十半	四十一 三十
夕留	十一日			
夕遲初	二十八日	五度七十五	五度四十五	
夕遲末	二十七日	十六度六十八	十五度八十	三十七 二十六
夕次疾初	四十五日	二十六度三十二	二十四度九十九	五十四
夕次疾末	五十二日	三十四度六	三十二度三十二	六十三
夕疾初	五十八日	四十度九	三十七度九十九	六十八
夕疾末	六十三日	四十四度六十	四十二度二十六	七十 二十四
夕伏	六十七日	四十八度	四十五度四十八	七十一 三十六

火星盈縮曆

策數	損益率	盈積度	損益率	縮積度
一	益一千一百六十	初	益四百五十八	初
二	益八百	十一度六十	益四百五十三	四度五十八
三	益四百六十四	十九度六十	益四百三十三	九度一十一
四	益一百五十二	二十四度二十四	益三百九十六	十三度四十

五	損五十七	二十五度七十九	益三百四十一	十七度四十
六	損一百七十二	二十五度一十九	益二百六十六	二十度八十一
七	損二百六十六	二十三度二十七	益一百七十二	二十三度四十七
八	損三百四十一	二十度八十一	益五十七	二十五度一十九
九	損三百九十六	十七度四十	損一百五十二	二十五度七十六
十	損四百三十三	十三度四十四	損四百六十四	二十四度二十四
十一	損四百五十三	九度一十一	損八百	一十九度六十
十二	損四百五十八	四度五十八	損一千一百六十	一十一度六十

土星周率：二百七十五萬六千二百八十八、秒七十八。

周差：九萬三千六百六十二、秒七十八。

曆率：二百六十六萬九千九百二十五、秒九十。

周日：三百七十八、約分九、秒一十七。

曆度：三百六十六、約分二十四、秒四十九。

曆中度：一百八十三、約分一十二、秒二十四半。

曆策度：一十五、約分二十六、秒二。

伏見度：一十七。

土星周率：二百七十五萬六千二百八十八、秒七十八。

周差：九萬三千六百六十二、秒七十八。

曆率：二百六十六萬九千九百二十五、秒九十。

周日：三百七十八、約分九、秒十七。

曆度：三百六十六、約分二十四、秒四十九。

曆中度：一百八十三、約分十二、秒二十四半。

曆策度：十五、約分二十六、秒二。

伏見度：十七。

段目	常日	常度	限度	初行率
合伏	十九日四十八	二度四十八	一度五十六	一十三 一十
晨疾	二十七日五十	三度二十二	二度二	一十二 四十
晨次疾	二十七日五十	二度六十四	一度六十五	一十一

晨遲	二十七日五十	一度四十八	空度九十一	八 二十
晨留	三十六日			
晨退	五十一日六 五十八	三度三十九 六十	空度二十八 四十	
夕退	五十一日六 五十八	三度三十九 六十	空度二十八 四十	九 七十五
夕留	三十六日			
夕遲	二十七日五十	一度四十八	空度九十一	
夕次疾	二十七日五十	二度六十四	一度六十五	八 二十
夕疾	二十七日五十	三度二十二	二度二	一十一
夕伏	十九日四十八	二度四十八	一度五十六	一十二 四十

土星盈縮曆

策數	損益率	盈積度	損益率	縮積度
一	益二百一十三	初	益一百六十三	初
二	益一百九十七	二度一十三	益一百四十九	一度六十三
三	益一百六十八	四度一十	益一百二十八	三度一十二
四	益一百二十八	五度七十八	益一百	四度四十
五	益八十一	七度六	益六十五	五度四十
六	益三十三	七度八十七	益二十三	六度五
七	損三十三	八度二十	損二十三	六度二十八
八	損八十一	七度八十七	損六十五	六度五
九	損一百二十八	七度六	損一百	五度四十
十	損一百六十八	五度七十八	損一百二十八	四度四十
十一	損一百九十七	四度一十	損一百四十九	三度一十二
十二	損二百一十三	二度一十三	損一百六十三	一度六十三

金星周率：四百二十五萬六千六百五十一、秒四十三半。

合日：二百九十一、約分九十五、秒一十四。

曆率：二百六十六萬二千六百九十六、秒一十六。

周日：五百八十三、約分九十、秒二十八。

曆度：三百六十五、約分二十五、秒三十二。

曆中度：一百八十二、約分六十二、秒六十六。

曆策度：一十五、約分二十一、秒八十九。

伏見度：一十半。

金星周率：四百二十五萬六千六百五十一、秒四十三半。

合日：二百九十一、約分九十五、秒十四。

曆率：二百六十六萬二千六百九十六、秒十六。

周日：五百八十三、約分九十、秒二十八。

曆度：三百六十五、約分二十五、秒三十二。

曆中度：一百八十二、約分六十二、秒六十六。

曆策度：十五、約分二十一、秒八十九。

伏見度：十半。

段目	常日	常度	限度	初行率
合伏	三十九日二十五	四十九度七十五	四十七度七十六	一百二十七
夕疾初	四十七日七十五	六十度一十六 五十	五十七度七十六	一百二十六五十
夕疾末	四十七日七十五	五十九度三十九	五十七度一	一百二十五五十
夕次疾初	四十七日七十五	五十七度空	五十四度七十二	一百二十三二十五
夕次疾末	二十九日二十五	四十二度二十九	四十度六十	一百一十五五十
夕遲初	二十九日二十五	二十四度七十二	二十三度七十三	一百
夕遲末	一十八日二十五	六度九十三 五十	六度六十六	六十九
夕留	七日			
夕退	九日七十 一十四	三度七十九 八十六	一度六十九 一十四	
夕伏退	六日	四度五十	二度二	六十八
合伏退	六日	四度五十	二度二	八十二
晨退	九日七十 一十四	三度七十九 八十六	一度六十九 一十四	六十八
晨留	七日			

晨遲初	一十八日二十五	六度九十三 五十	六度六十六	空
晨遲末	二十九日二十五	二十四度七十二	二十三度七十三	六十九
晨次疾初	三十九日二十五	四十二度二十九	四十度六十	一百
晨次疾末	四十七日七十五	五十七度空	五十四度七十二	一百一十五五十
晨疾初	四十七日七十五	五十九度三十九	五十七度一	一百二十三二十五
晨疾末	四十七日七十五	六十度一十六 五十	五十七度七十六	一百二十五五十
晨伏	三十九日二十二	四十度七十五	四十七度	一百二十六五十

金星盈縮曆

策數	損益率	盈積度	損益率	縮積度
一	益五十二	初	益五十二	初
二	益四十八	空度五十二	益四十八	空度五十二
三	益四十一半	一度	益四十一半	一度
四	益三十二半	一度四十一半	益三十二半	一度四十一半
五	益二十一	一度七十四	益二十一	一度七十四
六	益七	一度九十五	益七	一度九十五
七	損七	二度二	損七	二度二
八	損二十一	一度九十五	損二十一	一度九十五
九	損三十二半	一度七十四	損三十二半	一度七十四
十	損四十一半	一度四十一半	損四十一半	一度四十一半
十一	損四十八	一度	損四十八	一度
十二	損五十二	空度五十二	損五十二	空度五十二

水星周率：八十四萬四千七百三十八、秒五。

合日：五十七、約分九十三、秒八十一。

水星周率：八十四萬四千七百三十八、秒五。

合日：五十七、約分九十三、秒八十一。

曆率：二百六十六萬二千七百九十四、秒九十五。

周日：一百一十五、約分八十七、秒六十二。

曆度：三百六十五、約分二十六、秒六十八。

曆中度：一百八十二、約分六十三、秒三十四。

曆策度：一十五、約分二十一、秒九十四半。

晨伏夕見：一十四。

夕伏晨見：一十九。

曆率：二百六十六萬二千七百九十四、秒九十五。

周日：一百一十五、約分八十七、秒六十二。

曆度：三百六十五、約分二十六、秒六十八。

曆中度：一百八十二、約分六十三、秒三十四。

曆策度：十五、約分二十一、秒九十四半。

晨伏夕見：十四。

夕伏晨見：十九。

段目	常日	常度	限度	初行率
合伏	十五日	二十九度	二十四度三十六	二百五
夕疾	十五日	二十三度七十五	一十九度九十五	一百八十一六十六
夕遲	十五日	一十三度二十五	一十一度一十三	一百三十五
夕留	二日			
夕伏退	一十日	八度	二度	
合伏退	一十日	八度	二度	一百八
晨留	二日			
晨遲	一十五日	一十三度二十五	一十一度一十三	
晨疾	一十五日	二十三度七十五	一十九度九十五	一百三十五
晨伏	一十五日	二十九度	二十四度三十四	一百八十一

水星盈縮曆

策數	損益率	盈積度	損益率	縮積度
一	益五十七	空度	益五十七	空度

二	益五十三	空度五十七	益五十三	空度五十七
三	益四十五	一度一十	益四十五	一度一十
四	益三十五	一度五十五	益三十五	一度五十五
五	益二十二	一度九十	益二十二	一度九十
六	益八	二度一十二	益八	二度一十二
七	損八	二度二十	損八	二度二十
八	損二十二	二度一十二	損二十二	二度一十二
九	損三十五	一度九十	損三十五	一度九十
十	損四十五	一度五十五	損四十五	一度五十五
十一	損五十三	一度一十	損五十三	一度一十
十二	損五十七	空度五十七	損五十七	空度五十七

推五星天正冬至後平合及諸段中積中星：置氣積分，各以其星周率除之，所得，周數；不盡者，爲前合；以減周率，餘滿日法爲日，不滿，退除爲分秒，即其星天正冬至後平合中積；命之爲平合中星，以諸段常日、常度累加之，即諸段中積、中星；其段退行者，以常度減之，即其段中星。

推求五星天正冬至後平合及諸段中積中星：取氣積分，分別除以各星周率，得到的數，就是周數；除不盡的，就是前合；用周率減去它，餘數除以日法就是日，除不盡的，轉換爲分秒，就是各星天正冬至後平合中積；命名它爲平合中星，用諸段常日、常度依次累加，就是諸段中積、中星；其段退行的，用常度來減去，就是其段中星。

求木火土三星平合諸段入曆：置其星周數，求冬至後合，皆加一數置之。以周差乘之，滿其星曆率去之，不盡，滿日法爲度，不滿，退除爲分秒，即爲其星平合入曆度及分秒；以其段限度依次累加之，即得諸段入曆。

推求木火土三星平合諸段入曆：取三星周數，計算冬至後合時，都加上一數。乘以周差，滿了星曆率就去掉，去不盡時，再除以日法就是度，除不盡的，轉換爲分秒，就是三星平合入曆度及分秒；用其段限度依次累加在上面，就得到諸段入曆。

求金水二星平合及諸段入曆：置氣積分，各以其星曆率去之，不盡，滿日法除之爲度，不滿，退除爲分

推求金水二星平合及諸段入曆：取氣積分，分別除以二星曆率，除不盡時，除以日法就是度，除不盡的，轉換爲分秒，再加上平合中星，

秒，以加平合中星，即爲其星天正冬至後平合入曆度及分秒；以其星其段限度依次累加之，即得諸段入曆。

就是二星天正冬至後平合入曆度及分秒；用二星各段限度依次累加在上面，就得到了諸段入曆。

求五星平合及諸段盈縮定差：各置其星其段入曆度及分，如曆中已下爲在盈；已上，減去曆中，餘爲在縮；以其星曆策除之爲策數，不盡，爲入策度及分；命策數，算外，以其策損益率乘之，如曆策而一爲分，分滿百爲度；以損益其下盈縮積，即其星其段盈縮定差。

推求五星平合及諸段盈縮定差：分别取五星的各段入曆度及分，若小於曆中就在盈；若大於曆中，就減去曆中，餘數就是在縮；除以各星曆策就是策數，除不盡的，就是入策度及分；從策數起算，加一，乘以各策損益率，除以曆策就是分，分滿一百就是度；用來加減盈縮積，就是五星各段盈縮定差。

求五星平合及諸段定積：各置其星其段中積，以其段盈縮定差盈加縮減之，即其段定積日及分；以天正冬至大餘及約分加之，即爲定日及分；盈紀法六十去之，不盡，命己卯，算外，即得日辰。

推求五星平合及諸段定積：分别取各星各段中積，用各段盈縮定差盈時加上、縮時減去它，就是各段定積日及分；加上天正冬至大餘及約分，就是定日及分；滿紀法六十就去掉，去不盡，從己卯起算，加一，就得到了日辰。

求五星平合諸段所在月日：各置其段定積，以天正閏日及約分加之，滿朔策及約分除之爲月數，不盡，爲入月已來日數及分。其月數命天正十一月，算外，即其星其段入其月經朔日數及分，乃以日辰相距爲定朔月、日。

推求五星平合諸段所在月日：取各段定積，加上天正閏日及約分，除以朔策及約分爲月數，除不盡的，就是入月以來日數及分。其月數從天正十一月算起，加一，就是各星各段入其月經朔日數及分，把日辰相距的時間作爲定朔月、日。

求五星平合及諸段加時定星：各置其段中星，以其段盈縮定差盈加縮減之，金星倍之，水星三之，乃可加減。即五星諸段定星；以天正冬至加時黄道日度加而命之，即其星其段加時所在宿度及分秒。五星皆因前留爲前段初日定星，後留爲後段初日定星，餘依術算。

推求五星平合及諸段加時定星：取各段中星，用各段盈縮定差盈時加上、縮時減去它，金星增加一倍，水星增加三倍，纔可以加減。就是五星的各段定星；用天正冬至加時黄道日度來加并從它起算，就是各星各段加時所在的宿度及分秒。五星都根據前留計算前段初日定星，根據後留計算後段初日定星，其餘根據這個方法來算。

求五星諸段初日晨前夜半定星：各以其段初行率乘其段加時分，百約之，乃以順減退加其日加時定星，即爲其段初日晨前夜半定星；加命如前，即得所求。

推求五星各段初日晨前夜半定星：分别用各星段初行率乘以其段加時分，除以一百，順時減、退時加其日加時定星，就是其段初日晨前夜半定星；用與前面相似的方法計算，就得到了所求數。

求諸段日率度率：各以其段日辰距至後段日辰，爲其段日率；以其段

推求各段日率度率：分别把各星段日辰到後段日辰的數值作爲各段日率；把各段夜半定星與

夜半定星與後段夜半定星相減，爲其段度率及分秒。

求諸段平行度：各置其段度率及分秒，以其段日率除之，爲其段平行度及分秒。

求諸段總差：各以其段平行分與後段平行分相減，餘爲汎差；并前段汎差，四因，退一位，爲總差。若前段無平行分相減爲汎差者，因後段初日行分與其段平行分相減，餘爲半總差；倍之，爲總差。若後段無平行分相減爲汎差者，因前段末日行分與其段平行分相減，餘爲半總差，倍之，爲總差。晨遲末段，視段無平行分，因前初段末日行分與晨遲末段平行分相減，爲半總差；其退行者，各置本段平行分，十四乘之，十五而一，爲總差。內金星依順段術入之，即得所求。夕遲初段，視前段無平行分，因後末段初日行分與夕遲初段平行分相減，爲半總差。

求諸段初末日行分：各半其段總差，加減其段平行分，後段平行分多者，減之爲初，加之爲末；後段平行分少者，加之爲初，減之爲末。其在退行者，前減之爲初，加之爲末；後加之爲初，減之爲末。各爲其星其段初、末日行度及分秒。如前後段平行分俱多、俱少者，平注之；本段總差不滿大分者，亦平注之。

求每日晨前夜半星行宿次：置其段總差，減日率一，以除之，爲日差；累損益初日行分，後行分少，損之；後行分多，益之。爲每日行度及分秒；乃順加退減其段初日晨前夜半宿次命之，即每日晨前夜半星行所在宿次。

徑求其日宿次：置所求日，減一，半之，以日差乘而加減初行日分，後行分少，減之；後行分多，加之。以所求日乘之，爲積度；乃順加退減

後段夜半定星相減，就是各段度率及分秒。

推求諸段平行度：分別取各段度率及分秒，除以各段日率，就是各段平行度及分秒。

推求諸段總差：把各段的平行分與後段的平行分相減，餘數爲汎差；加上前段汎差，乘以四，除以十，就是總差。如果前段没有平行分用來相減而得到汎差，就把後段初日行分與其段平行分相減，餘數爲半總差；再增加一倍，就是總差。如果後段没有平行分用來相減而得到汎差，就把前段末日行分與其段平行分相減，餘數爲半總差，再增加一倍，就是總差。對於晨遲末段，若這一段没有平行分，把前初段末日行分與晨遲末段平行分相減，就是半總差；對於退行的，各取本段平行分，乘以十四，再除以十五，就是總差。中間的金星按順段術計算，就會得到所求數。對於夕遲初段，若前段没有平行分，就把後末段初日行分與夕遲初段平行分相減，就是半總差。

推求諸段初末日行分：各取其段總差的一半，加減其段平行分，後段平行分多的，減去爲初，加上爲末；後段平行分少的，加上爲初，減去爲末。在退行的，前者減去爲初，加上爲末；後者加上爲初，減去爲末。分別爲各星各段初、末日行度及分秒。如果前後段平行分都多或都少，就平分開；本段總差不滿大分的，也平分開。

推求每日晨前夜半星行宿次：取各段總差，把日率減去一，用總差除以餘數，就是日差；積累加減初日行分的結果，後行分少的，減去；後行分多的，加上。就是每日行度及分秒；再順時加上、退時減去其段初日晨前夜半宿次并從它起算，就是每日晨前夜半星行所在的宿次。

推求其日宿次：取所求日，減去一，取其一半，用日差來乘并加減初行日分，後行分少，就減去；後行分多，就加上。乘以所求日，就是積度；再順時加、退時減其段初日宿次，就會得到所求

其段初日宿次，即得所求日宿次。

求五星平合及見伏入氣：置定積，以氣策及約分除之爲氣數，不盡，爲入氣已來日數及分秒。其氣數命天正冬至，算外，即五星平合及見、伏入氣日及分秒。其定積滿歲周日及分，去之，餘，在來年冬至後。

求五星合見伏行差：木、火、土三星，以其段初日星行分減太陽行分，餘爲行差。金、水二星順行者，以其段初日太陽行分減星行分，餘爲行差。金、水二星退行者，以其段初日星行分并太陽行分，爲行差。

求五星定合及見伏汎積：木、火、土三星，各以平合晨疾、夕伏定積，便爲定合定見、定伏汎積。金、水二星，各置其段盈縮定差，内水星倍之，以其段行差除之爲日，不滿，退除爲分秒，在平合夕疾、晨伏者，乃盈減縮加定積，爲定合定見、定伏汎積；在退合夕伏、晨見者，乃盈加縮減定積，爲定合定見、定伏汎積。

求五星定合定積定星：木、火、土三星，以平合行差除其日先後數，爲距合差日；以先後數減之，爲距合差度；以差日、差度後加先減其星定合汎積，爲其星定合日定積、定星。金、水二星順合者，以平合行差除其日先後數，爲距合差日；以先後數加之，爲距合差度；以差日、差度先加後減其星定合汎積，爲其星定合日定積、定星。金、水二星退合者，以退合行差除其日先後數，爲距合差日；以減先後數，爲距合差度；以差日先減後加，以差度先加後減再定合汎積，爲其星再定合積星。各以冬至大餘及約分加定積，滿紀法去之，命己卯，算外，即得定合日辰；以冬至加時黄道日度加定星，依宿次去之，即日宿次。

推求五星平合及見伏入氣：取定積，除以氣策及約分爲氣數，除不盡的，就是入氣以來日數及分秒。其氣數從天正冬至算起，加一，就是五星平合及見、伏入氣日及分秒。若定積滿歲周日及分，就去掉，有餘數，在來年冬至後。

推求五星合見伏行差：木星、火星、土星三星，用太陽行分減去其段初日星行分，餘數爲行差。金星、水星二星順行的，用星行分減去其段初日太陽行分，餘數爲行差。金星、水星二星退行的，用其段初日星行分加上太陽行分，和就是行差。

推求五星定合及見伏汎積：木星、火星、土星三星，分别利用平合晨疾、夕伏定積，便得到定合定見、定伏汎積。金星、水星二星，分别取其段盈縮定差，其中水星增加一倍，除以其段行差就是日，除不盡，轉换爲分秒，在平合夕疾、晨伏的，就用定積盈時減去，縮時加上，得到定合定見、定伏汎積；在退合夕伏、晨見的，就用定積盈時加上、縮時減去，這就是定合定見、定伏汎積。

推求五星定合定積定星：木星、火星、土星三星，用其日先後數除以平合行差，就是距合差日；再減去先後數，就是距合差度；用其星定合汎積減去差日、加上差度，結果就是其星定合日定積、定星。金、水二星順合的，用其日先後數除以平合行差，就是距合差日；用先後數加上它，就是距合差度；用其星定合汎積加上差日、減去差度，就是其星定合日定積、定星。金、水二星退合的，用其日先後數除以退合行差，就是距合差日；用先後數減去，就是距合差度；用差日先減後加、用差度先加後減再定合汎積，就是其星再定合積星。分别用冬至大餘及約分加上定積，滿紀法就去掉，從己卯算起，加一，就可以得到定合日辰；用冬至加時黄道日度加上定星，按照宿次減去，就可以得到定合所在宿次。

得定合所在宿次。

求木火土三星定見伏定積日：各置其星定見、伏汎積，晨加夕減象限日及分秒，如二至限已下，自相乘，已上，覆減歲周，餘亦自相乘，百約爲分，以其星伏見度乘之，十五除之，爲差；其差如其段行差而一爲日，不滿，退除爲分秒，見加伏減汎積，爲定積；如前加命，即得日辰。

求金水二星定見伏定日：夕見、晨伏，以行差除其日先後數，爲日；先加後減汎用積，爲常用積。晨見、夕伏，以行差除其日先後數，爲日；先減後加汎用積，爲常用積。如常用積在二至限已下爲冬至後；已上去之，餘爲夏至後。其二至後日及分在象限已下自相乘，已上，用減二至限，餘亦自相乘，如法而一，所得爲分；冬至後晨、夏至後夕，以十八爲法；冬至後夕、夏至後晨，以七十五爲法。以伏見度乘之、十五除之，爲差；滿行差而一爲日，不滿，退除爲分秒，加減常用積，爲定用積；加命如前，即得定見、伏日辰。冬至後，晨見、夕伏加之，夕見、晨伏減之；夏至後，晨見、夕伏減之，夕見、晨伏加之。其水星，夕疾在大暑氣初日至立冬氣九日三十五分已下者，不見；晨留在大寒氣初日至立夏氣九日三十五分已下者，春不晨見，秋不夕見。

熙寧六年六月，提舉司天監陳繹言："渾儀尺度與《法要》不合，二極、赤道四分不均，規、環左右距度不對，游儀重澀難運，黃道映蔽橫簫，游規璺裂，黃道不合天體，天樞內極星不見。天文院渾儀尺度及二極、赤道四分各不均，黃道、天常環、月道映蔽橫簫，及月道不與天合，天常環相攻難轉，天樞內極星不

推求木火土三星定見伏定積日：取各星定見、伏汎積，晨時加上、夕時減去象限日及分秒，若小於二至限就平方，若大於二至限，再減去歲周，餘數也平方，除以一百就是分，乘以其星伏見度，再除以十五，就是差；其差除以其段行差就是日，除不盡，轉換爲分秒，見時加上、伏時減去汎積，就是定積；用與前面相似的方法計算，就可以得到日辰。

推求金水二星定見伏定日：傍晚時出現、早晨時隱伏，用其日先後數除以行差，就是日；先加後減汎用積，就是常用積。早晨出現、傍晚隱伏，用其日先後數除以行差，就是日；先減後加汎用積，就是常用積。若常用積小於二至限則爲冬至後；若大於二至限就減去，餘數就是夏至後。其二至後日及分小於象限就平方，大於象限，就用二至限減去，餘數也平方，除以分母，得到的數就是分；冬至後的早晨、夏至後的傍晚，以十八爲分母；冬至後的傍晚、夏至後的早晨，以七十五爲分母。乘以伏見度、除以十五，就是差；除以行差爲日，除不盡時，退除爲分秒，加減常用積，就是定用積；用與前面相似的方法計算，就可以得到定見、伏日辰。冬至後，早晨出現、傍晚隱伏就加上，傍晚出現、早晨隱伏就減去；夏至後，早晨出現、傍晚隱伏就減去，傍晚出現、早晨隱伏就加上。對於水星，傍晚疾行在大暑氣初日到立冬氣九日三十五分以下的，不出現；早晨停留在大寒氣初日到立夏氣九日三十五分以下的，春天早晨不出現，秋天傍晚不出現。

熙寧六年六月，提舉司天監陳繹上書說："渾儀的尺度與《法要》不相吻合，兩極和赤道分得不均勻，規和環左右相距的度數也不對，游儀笨重而難以轉動，黃道遮蔽了橫簫，游規也有了裂紋，黃道不符合天體，天樞中北極星看不見。天文院的渾儀尺度以及兩極、赤道分布得不均勻，黃道、天常環、月道遮蔽了橫簫，而且月道也與實際情況不相符合，天常環互相碰撞難以轉動，天樞中的北極星也看不見。這些都應當根

見。皆當因舊修整，新定渾儀，改用古尺，均賦辰度，規、環輕利，黄赤道、天常環并側置，以北際當天度，省去月道，令不蔽横簫，增天樞爲二度半，以納極星，規、環、二極，各設環樞，以便游運。”詔依新式製造，置於司天監測驗，以較疏密。七年六月，司天監呈新製渾儀、浮漏於迎陽門，帝召輔臣觀之，數問同提舉官沈括，具對所以改更之理。尋又言：“準詔，集監官較其疏密，無可比較。”詔置於翰林天文院。七月，以括爲右正言，司天秋官正皇甫愈等賞有差。初，括上《渾儀》、《浮漏》、《景表》三議，見《天文志》，朝廷用其説，令改造法物、曆書。至是，渾儀、浮漏成，故賞之。

據舊法進行修理、調整，重新制定渾儀，改用古代的尺度，平均分配星辰的度數，使規、環輕一些、靈活一些，黄道、赤道、天常環都放在一側，用北際作爲天度，去掉月道，使它不再遮蔽横簫，增加天樞爲兩度半，以便放入北極星，規、環和兩極，都設置上環樞，以便於轉動。”於是皇上下詔命令按照新的式樣製造渾儀，放在司天監進行測驗，以比較儀器是否精密。熙寧七年六月，司天監把新製的渾天儀、浮漏放在迎陽門供皇上察看，皇上召集大臣一同觀看，并多次詢問同提舉官沈括，沈括詳細地回答了進行更改的道理。皇上不久又説：“下令，我已召集監官考察了儀器的精密度，舊的儀器不能跟它相比。”下令把它們放置在翰林天文院。七月，皇上提拔沈括爲右正言，司天秋官正皇甫愈等人各有不同的賞賜。當初，沈括曾經上書談過關於渾儀、浮漏、影表的事，這在《天文志》上有記載。朝廷聽從了他的建議，下令改造儀器和曆書。到這時，渾儀、浮漏都製成了，所以就賞賜他。

元豐五年正月，翰林學士王安禮言：“詳定渾儀官歐陽發所上渾儀、浮漏木樣，具新器之宜，變舊器之失，臣等竊詳司天監浮漏，疏謬不可用，請依新式改造。其至道皇祐渾儀、景表亦各差舛，請如法條奏修正。”從之。元祐四年三月，翰林學士許將等言：“詳定元祐渾天儀象所，先奉詔製造水運渾儀木樣，如試驗候天不差，即别造銅器，今校驗皆與天合。”詔以銅造，仍以元祐渾天儀象爲名。將等又言：“前所謂渾天儀者，其外形圓，可遍布星度；其内有璣、有衡，可仰窺天象。今所建渾儀象，别爲二器，而渾儀占測天度之真數，又以渾象置之密室，自爲天運，與儀參合。若并爲一器，即象爲儀，以同正天度，則渾天儀象兩得之矣。請更作渾天儀。”從之。七年四月，詔尚書左丞蘇頌撰《渾天儀象銘》。六月，

元豐五年正月，翰林學士王安禮上書説：“我詳細考察了渾儀官歐陽發呈上來的渾天儀和浮漏的木製樣本，它們具有新式儀器的優點，改變了舊式儀器的闕失。我們私下裏察看了司天監的浮漏，已經不够精密并且有誤，不能再用了，請皇上下令按照新式儀器來改造。那些至道、皇祐時的渾儀、影表也都有錯誤，請按照所上奏的法條、原則來修正。”皇上聽從了他的話。元祐四年三月，翰林學士許將等上書説：“仔細考證元祐年間的渾儀象所先前奉詔製造的用水推動的渾儀木樣，如果與實際天象相驗證正確，就另造銅製的，現在經過驗證都與天象相符合。”於是，皇上下詔用銅來製造，仍然用元祐時的渾天儀象來命名。許將等又上書説：“以前所説的渾天儀，外形是圓的，可以在上面布滿星度；它的内部有璣也有衡，可以向上觀測天象。現在製造的渾儀象，已經分爲兩種儀器。渾天儀用來占測天度的實際數字，又把渾象放在密室中，自動進行運轉，以便與渾儀相互驗證。如果合并爲一種儀器，那麼渾象就是渾儀，用兩者共同驗證天度，

元祐渾天儀象成，詔三省、樞密院官閱之。紹聖元年十月，詔禮部、秘書省，即詳定製造渾天儀象所，以新舊渾儀集局官同測驗，擇其精密可用者以聞。

那麼渾天儀象就會相得益彰。請下令重新製造渾天儀。”皇上聽從了他的建議。七年四月，皇上下令讓尚書左丞蘇頌撰寫《渾天儀象銘》。六月，元祐渾天儀象造成了，皇上下令讓三省和樞密院官員去審察。紹聖元年十月，下令禮部和秘書省，到仔細考定、製造渾天儀象的地方，把新的和舊的渾儀放在局官那裏一同測驗，選擇其中較精密可使用的報告給皇上。

宣和六年七月，宰臣王黼言：

臣崇寧元年邂逅方外之士于京師，自云王其姓，面出素書一，道璣衡之制甚詳。比嘗請令應奉司造小樣驗之，逾二月，乃成璇璣，其圓如丸，具三百六十五度四分度之一，置南北極、崑崙山及黃、赤二道，列二十四氣、七十二候、六十四卦、十干、十二支、晝夜百刻，列二十八宿、并內外三垣、周天星。日月循黃道天行，每天左旋一周，日右旋一度，冬至南出赤道二十四度，夏至北入赤道二十四度，春秋二分黃、赤道交而出卯入酉。月行十三度有餘，生明于西，其形如鉤，下環，西見半規，及望而圓；既望，西缺下環，東見半規，及晦而隱。某星始見，某星已中，某星將入，或左或右，或遲或速，皆與天象吻合，無纖毫差。玉衡植於屏外，持扼樞斗，注水激輪，其下爲機輪四十有三，鉤鍵交錯相持，次第運轉，不假人力，多者日行二千九百二十八齒，少者五日行一齒，疾徐相遠如此，而同發于一機，其密殆與造物者侔焉。自餘悉如唐一行之制。

宣和六年七月，宰臣王黼上書說：

臣下我於崇寧元年在京師邂逅了方外之士，他自稱姓王，當面給我展示了一部素書，其中詳細說明了璣衡的構造。近來我曾經請求下令讓應奉司製造一件小的樣本來測驗一下，過了兩個月，製成了璇璣。那璇璣像丸子那麽圓，有三百六十五度四分之一，設置了南北極、崑崙山以及黃道、赤道，列出了二十四節氣、七十二天候、六十四卦、十天干、十二地支、晝夜百刻，分出了二十八星宿以及內外三垣和周天星。太陽、月亮沿着黃道運行，每天向左旋轉一周，太陽就向右旋轉一度。冬至時，太陽向南超出赤道二十四度，夏至時，太陽向北超出赤道二十四度，春分、秋分時黃道、赤道相交，卯時過去，進入酉時。月亮運行十三度多，從西方升起，形狀像鉤子，下半部分爲環形，西邊那部分露出半圓，到十五日就圓了；十五日以後，西邊部分消失，下半部分爲環形，東邊部分爲半圓形，到月底整個月亮都隱没了。某一顆星剛出現，某一顆星已在中天，某一顆星已經隱没，有的在左，有的在右，有的慢，有的快，都與天象相吻合，絲毫不差。玉衡被放在屏外面，拿着樞斗，向裏面灌水冲擊齒輪，下面有四十三個機輪，鉤鍵交錯相連，依次轉動，不需藉助於人力，多的每天旋轉兩千九百二十八個齒，少的五天纔轉一齒，快慢相差這麽多，却同時發生於一部機械，其精密度恐怕與神仙差不多。其餘都像唐代一行製造的一樣。

然一行舊制機關，皆用銅鐵

但是，一行時製造的舊機械，都是用銅

爲之，澀即不能自運，今制改以堅木若美玉之類。舊制外絡二輪，以綴日月，而二輪蔽虧星度，仰視躔次不審，今制日月皆附黄道，如蟻行磑上。舊制雖有合望，而月體常圓，上下弦無辨，今以機轉之，使圓缺隱見悉合天象。舊制止有候刻辰鐘鼓，晝夜短長與日出入更籌之度，皆不能辨，今制爲司辰壽星，運十二時輪，所至時刻，以手指之，又爲燭龍，承以銅荷，時正吐珠振荷，循環自運。其制皆出一行之外。即其器觀之，全象天體者，璇璣也；運用水斗者，玉衡也。昔人或謂璣衡爲渾天儀，或謂有璣而無衡者爲渾天象，或謂渾儀望筒爲衡：皆非也。甚者莫知璣衡爲何器。唯鄭康成以運轉者爲璣，持正者爲衡，以今制考之，其説最近。

鐵製成的，生銹後就不能自行運轉，今天製造的都另用堅固的木材或美玉之類的東西。以前製造的外部圍繞兩個輪子，以安置太陽、月亮，但是兩個輪子遮蓋了星度，仰觀運行位置時不够明晰，現在建造的機械，太陽和月亮都附着在黄道上，就像螞蟻在磑上爬行。舊製的機械雖然有合望，但是月亮經常是圓的，上弦和下弦無法分辨，現在的機械轉動，月亮的圓缺、隱現都與天象相符合。舊製的機械祇有候刻辰鐘鼓，晝夜的短長和太陽出入的時刻都不能分清，現在製造了司辰壽星，運轉測定十二時辰的齒輪，到了某一時刻，司辰壽星就用手指出來，又製造出燭龍，用銅荷來支承着，到了時辰就吐出珠子振動銅荷，循環往復自動運轉。這些構造都超過了一行所製造的。靠近那件機械觀看，完全像天體的，是璇璣；運轉水斗的，是玉衡。古人有的稱璣衡爲渾天儀，有的稱有璣而没有衡的爲渾天象，有的稱渾儀望筒爲衡，這都不對。更有甚者不知道璣衡是什麽儀器。祇有鄭康成認爲運轉的是璣，保持平衡的是衡，按照今天的原則來看。他的説法最接近。

又月之晦明，自昔弗燭厥理，獨揚雄云："月未望則載魄于西，既望則終魄于東，其溯於日乎?"京房云："月有形無光，日照之乃光。"始知月本無光，溯日以爲光。本朝沈括用彈況月，粉塗其半，以象對日之光，正側視之，始盡圓缺之形。今制與三者之説若合符節。宜命有司置局如樣製，相址於明堂或合臺之内，築臺陳之，以測上象。又别製三器，一納御府，一置鐘鼓院，一備車駕行幸所用。仍著爲成書，以詔萬世。

對於月的隱現，自古以來就不明白其中的道理，祇有揚雄説過："月亮在十五以前出現在西方，十五以後就出現在東方，是不是與太陽相對呢?"京房也説："月亮有形體但不發光，太陽照在它身上它纔發光。"這時纔知道月亮本來不發光，祇是因爲與太陽相對纔發光。我們這代的沈括用彈子來比方月亮，用粉塗在彈子的半邊來象徵月亮反射的太陽光，從正面和側面來看，就可以知道月亮圓缺的情況。現在建造的儀器與三人的説法非常吻合。應該命令有關部門按照樣本來建造，在明堂或合臺裏面找一處地方，建造臺子來陳列它，以便於觀測天象。再另外製造三件，一件放在御府，一件放在鐘鼓院，一件放在車馬行宫以備用。同時，還要撰寫成書，以流傳於後世。

詔以討論制造璣衡所爲名，命黼總領，内侍梁師成副之。

皇上下令討論所建造的璣衡的名稱，命令王黼領導這件事，内侍梁師成作爲助手。

宋史卷八十一

志第三十四

律曆(十四)

中原既失，禮樂淪亡。高宗時，胡銓著《審律論》，曰：

臣聞司馬遷有言曰：六律爲萬事根本，其於兵械尤所重，望敵知吉凶，聞聲效勝負，百王不易之道也。”臣嘗深愛遷之言律於兵械爲尤重，而深惜後之談兵者止以戰鬥、擊刺、奇謀，此律之所以汩陳而學者未嘗道也。

夫律、度、量、衡，古也淵源於馬遷，濫觴於班固，劉昭挹其流，孟康、京房、錢樂之之徒汩其泥而揚其波。遷之言曰：黃鐘之實八十一以爲宮，而以九爲法，實如法，得長一寸，則黃鐘爲九寸矣。黃鐘之實十七萬七千一百四十七，而以一萬九千六百八十三爲法，實如法，亦得長一寸，亦黃鐘爲九寸也。然則十七萬七千一百四十七與夫所謂八十一者，雖多少之不同，而其實一也；萬九千六百八十三與夫所謂九者，雖多少之不同，而其法一也。又曰，丑二，寅八，卯十六，辰六十四。夫丑與卯，陰律也；寅與辰，陽律也。生陰律者皆二，所謂下生者倍其實；生陽

中原淪陷後，禮樂也廢弛了。宋高宗時，胡銓寫成了《審律論》，書中說：

我曾聽說司馬遷有這樣的話：六律是一切事情的根本，它對於軍隊作戰尤其重要，觀望敵人可以預測吉凶，聽到聲音可以預知勝負，這是各個朝代不曾改變的原則。”我一直非常欣賞司馬遷所說的六律對於軍隊作戰的重要性，同時也非常惋惜後代的人祇用戰鬥、擊刺、奇謀來談論軍事，這是六律被逐漸忽視以致學者都不曾談論的原因。

對律、度、量、衡的記載，在古代是以司馬遷爲源頭的，後來班固首創，劉昭時繼承下來，孟康、京房、錢樂之等人推波助瀾逐漸興盛起來。司馬遷說過：用黃鐘的分子八十一來計算宮，而以九爲分母，分子除以分母，增加一寸，那麼黃鐘就是九寸了。黃鐘的分子十七萬七千一百四十七，若以一萬九千六百八十三爲分母，分子除以分母，也增加一寸，那麼黃鐘也是九寸了。既然這樣，那麼十七萬七千一百四十七與那所說的八十一，雖然多少有所不同，但是它們的分子却是相同的；一萬九千六百八十三與那所說的九，雖然多少有所不同，但是它們的分母却是相同的，又說，丑是二，寅是八，卯是十六，辰是六十四。那丑與卯，是陰律；寅與辰，是陽律。生陰律的都是二，就是所謂的下生者增加分子一倍；生陽律的都是四，就是所謂的上生者增加分子四倍。司馬

律者皆四，所謂上生者四其實。遷之言財數百，可謂簡矣，而後之言律者祖焉，是不亦淵源於馬遷乎？

遷說的話纔幾百字，可以說是言簡意賅了，但他却是後代論律的人的祖先，難道這不是以司馬遷爲源頭嗎？

固之言曰，黃鐘之實，八百一十分。蓋遷意也。然以林鐘之實五百四十，而乃以爲六百四十，林鐘、太蔟之實以其長自乘，則聲雖有，小同於黃鐘之宫耳。然則魏柴玉製律，而與黃鐘商、徵不合，其失兆此矣。夫自子一分，終於亥十七萬七千一百四十七分，蓋遷術也。而固亦曰，太極元氣，函三爲一，始動於子，參之於丑，歷十二辰之數，而得黃鐘之實，以爲陰陽合德，化生萬物。其說蓋有本矣。然其言三分蕤賓損一，下生大吕，而不言夫所謂濁倍之變何？夫蕤賓之比於大吕，則蕤賓清而大吕濁，今又損二分之一以生大吕，則大吕之聲乃清於蕤賓，是不知夫倍大吕之濁。然則蕭衍之論，至於夾鐘而裁長三寸七分，其失兆此矣。是不亦濫觴於班固乎？

班固曾說過，黃鐘的分子，八百一十分。這是司馬遷的意思。但是以林鐘的分子五百四十，而後以爲六百四十，林鐘、太蔟的分子以其長自乘，那麽聲音雖然有，却與黃鐘之宫略微相同罷了。然而魏朝柴玉制定音律時，與黃鐘商、徵不合，錯誤大概從這裏開始的。至於從子一分到亥十七萬七千一百四十七分結束，大概是司馬遷的算法。班固也說過，太極元氣，蕴含了三方面作爲一個整體，從子開始運行，加入丑，經過十二辰，就得到了黃鐘的分子，以此爲陰陽合德，孕育萬物。這種說法大概有它的根據吧。但他說把蕤賓分爲三份後去掉一份，下生大吕，却不說所謂濁倍之變是什麽？蕤賓與大吕相比，蕤賓清而大吕濁，現在又去掉二分之一以生成大吕，那麽大吕的聲音就清於蕤賓的聲音，這是不知道蕤賓倍濁於大吕。既然如此，那麽蕭衍說夾鐘纔長三寸七分，其中的錯誤就是從這裏開始的。難道不能說是從班固發端來的嗎？

昭之言曰，推林鐘之實至十一萬八千九十八、太蔟之實至十五萬七千四百六十四，二乘而三約之者，爲下生之實；四乘而三約之者，爲上生之實。此遷、固之意，昭則詳矣。然以蕤賓爲上生大吕，而大吕乃下生夷則，何也？蓋昭之說陽生陰爲下生，陰生陽爲上生。今以蕤賓爲上生大吕，則是陽生陰，乃上生也；以大吕爲下生夷則，是陰生陽，乃下生也。其蔽亦由不知夫大吕有濁倍之變，則其視遷、固去本遠

劉昭曾經說過，推林鐘的分子至十一萬八千零九十八、太蔟的分子至十五萬七千四百六十四，乘以二除以三的，爲下生的分子；乘以四而除以三的，爲上生的分子。這是司馬遷、班固的意思，劉昭說得更詳細罷了。但是以爲蕤賓上生成大吕，大吕以下生成夷則，爲什麽呢？大概劉昭是說陽生陰爲下生，陰生陽爲上生。現在以蕤賓爲上生成大吕，就是陽生陰，是上生；以大吕爲下生成夷則，是陰生陽，是下生。其中的缺陷也是由於不知道大吕有濁倍之變，那麽他比司馬遷、班固離事實更遠了。這難道不能說是由劉昭繼承下來的嗎？

矣。是不亦拖其流於劉昭乎?

若夫孟康、京房、錢樂之之徒,則又大不然矣。夫班固以八十一分爲黄鐘之實,起十二律之周徑,度其長以容其實,初未嘗有徑三圍九之説也。康之徒惑於八十一分之實,以一寸爲九十分,而不察方圜之異,於是有徑三圍九之論興焉。天律之形圜,如以爲徑三圍九,則刓其四用之方,而不足於九分之數,以之容黍,豈能至於千二百哉!然則所謂圍九,方分也。何以知之?知龠之方,則知黄鐘之分亦方也。固雖無明説,其論洛下閎起曆之法曰:“律容一龠,積八十一寸,則一日之分也。”夫八十一寸者,是乃八百一十分,以千二百黍納之龠中,則不摇而自滿,是無異黄鐘之容也。龠之制,方寸而深八分。一龠之方,則黄鐘之分,安得而不方哉!圍九方分而圜之,則徑不止於三分矣。故夫徑三圍九之説,孟康爲之也。

然由律生吕,數十有二,止矣;京氏演爲六十,錢樂之廣爲三百六十,則與黄帝之説悖矣。蓋樂之用《淮南》之術,一律而生五音,十二律而爲六十音,而六之,故三百六十音,以當一歲之日。以黄鐘、太蔟、姑洗、林鐘、南吕生三十有四,以大吕、夾鐘、中吕、蕤賓、夷則、無射生二十有七,應鐘生二十有八,始於包育,而終於安運。然由黄鐘迄于壯進百有五十,則三分損一焉以下生;由依行迄于億兆二百有九,則三分益一焉以上生;惟安運爲終而不生。其言與黄帝

至於孟康、京房、錢樂之這些人,又有很大不同。班固以八十一分爲黄鐘的分子,制訂十二律的周徑,測量它的長度來容納分子,當初不曾有直徑爲三、周長爲九這一説法。孟康等人不明白八十一分之實,以爲一寸是九十分,却不考慮方與圓的差别,所以有了直徑爲三、周長爲九這一説法。天律的形狀是圓的,如果認爲直徑爲三、周長爲九,那麽去掉它的四個角使成圓形,却不够九分,用它來盛黍,哪能盛下一千二百粒呢?既然如此,那麽所謂的周長爲九,就是方形的長度。怎麽知道的呢?知道龠是方的,就知道黄鐘的長度也是按方來算的。班固雖然没有明確説明,他在論洛下閎起曆之法時却説過:“律容納一龠,積八十一寸,就是一日之分”。八十一寸,就是八百一十分,把一千二百粒黍放入龠中,那麽就會不必摇動就滿了,這跟黄鐘的容量是没有差别的。龠的形狀,方長一寸,深度有八分。一個龠的方長,就是黄鐘的分,那麽黄鐘哪會不是方的呢?周長爲九,方長爲分,環繞起來,直徑不衹三分。所以那直徑爲三、周長爲九的説法,是孟康造出來的。

由律生成吕,數到十二,就到此爲止了;京房推演爲六十,錢樂之推廣爲三百六十,那就和黄帝的説法相違背了。大概錢樂之用的是《淮南》之術,一律就生成五音,十二律就生成六十音,再乘以六,所以有三百六十音,以便與一年的天數相對應。以黄鐘、太蔟、姑洗、林鐘、南吕生成三十四,以大吕、夾鐘、中吕、蕤賓、夷則、無射生成二十七,應鐘生成二十八,始於包育,而終於安運。從黄鐘到壯進一百五十音,分成三份去掉一份以下生;從依行到億兆二百零九,分成三份再加上一份以上生;衹有安運是結尾不再生。這些説法與黄帝時的原則非常不同。從司馬遷、班固以來,到現在都很雜亂,没有一個可以作爲主要法則的,到五

之法大相抵牾。自遷、固而下，至是雜然莫適爲主，至五季王朴而後議少定，沈括、蔣之奇論之當矣。是不亦汩其泥而揚其波乎?

季王朴以後纔稍微有了定論，沈括、蔣之奇議論得非常恰當。這難道不能說是推波助瀾嗎?

嗚呼！律也者，固以實爲本而法爲末，陛下修其實於上，而有司方定其法於下，以協天地中和之聲，則夫數子者，其說有可考焉，臣敢輕議哉！

唉！律本來是以分子爲根本而以分母爲末枝的，陛下您修其分子於上，有關部門纔能在下面確定分母，以協調天地中和之聲。那幾個人，他們的說法有待進一步考證，我哪裏敢輕易加以評論呢?

淳熙間，建安布衣蔡元定著《律吕新書》，朱熹稱其超然遠覽，奮其獨見，爬梳剔抉，參互考尋，推原本根，比次條理，管括機要，闡究精微。其言雖多出於近世之所未講，而實無一字不本於古人之成法。其書有《律吕本原》、《律吕證辨》。《本原》者，《黄鐘》第一，《黄鐘之實》第二，《黄鐘生十二律》第三，《十二律之實》第四，《變律》第五，《律生五聲圖》第六，《變聲》第七，《八十四聲圖》第八，《六十調圖》第九，《候氣》第十，《審度》第十一，《嘉量》第十二，《謹權量》第十三。《證辨》者，《造律》第一，《律長短圍徑之數》第二，《黄鐘之實》第三，《三分損益上下相生》第四，《和聲》第五。權臣既誣元定以僞學，貶死舂陵，雖有其書，卒爲空言，嗚呼惜哉！

淳熙年間，建安平民蔡元定撰寫了《律吕新書》，朱熹稱贊他說："有超凡脱俗的遠大目光，寫出了他的獨到見解，文字清晰流暢，互相考證，有理有據，層次清楚有條理，概括精當，闡述詳細，論證嚴謹。"其中的内容雖然大部分是近代人没有講過的，但是没有一個字不是以古人的原則爲依據的。書中包括《律吕本原》、《律吕證辨》。《本原》中，《黄鐘》爲第一卷，《黄鐘之實》爲第二卷，《黄鐘生十二律》爲第三卷，《十二律之實》爲第四卷，《變律》爲第五卷，《律生五聲圖》爲第六卷，《變聲》爲第七卷，《八十四聲圖》爲第八卷，《六十調圖》爲第九卷，《候氣》爲第十卷，《審度》爲第十一卷，《嘉量》爲第十二卷，《謹權量》爲第十三卷。《證辨》中，《造律》爲第一卷，《律長短圍徑之數》爲第二卷，《黄鐘之實》爲第三卷，《三分損益上下相生》爲第四卷，《和聲》爲第五卷。權臣却誣陷蔡元定爲僞學，流放到舂陵後死去，雖然有那本書，但終於成爲無用的言論，真可惜呀！

久之，宜春歐陽之秀復著《律通》，其自序曰：

很長一段時間之後，宜春歐陽之秀又撰寫了《律通》，書中的自序說：

自律吕之度數不見於經，而釋經者反援《漢志》以爲據，蓋濫觴於《管子》、《吕氏春秋》，流衍於《淮南子》、司馬遷之書，而波助於劉歆、京房之學。班固《漢志》，盡歆所出也；《司馬彪志》，盡房所出也。後世協律者，類皆執守以爲定法。歷代合樂，

由於十二律的度數不能從經書中找到，而那些解説經書的人反而援引《漢志》作爲根據，這大概起源於《管子》、《吕氏春秋》，後被《淮南子》、司馬遷的著作加以發展，又被劉歆、京房的學説推波助瀾，進一步加以發揮。班固的《漢志》中的説法，都是劉歆講過的；《司馬彪志》中的説法，都是京房講過的。後代協調音律的人，大概都堅持

不爲無人，而終不足以得天地陰陽之和聲，所以不能追還於隆古之盛者，大抵由三分損益之説拘之也。夫律固不能舍損益之説以求之，由其有損有益，而後有上生下生之異。至其專用三分以爲損益之法則失之，未免乎聲與數之不相合，有非天成之自然耳。

把這些人的説法作爲既定的法則。歷代協調音律的時候，不是没有精通音律的人，但是最終不能做到使音律相和諧，與遠古時代的美好音樂相比的原因，大概就是由於受到三分損益之説的束縛。確定音律固然不能捨棄三分損益之説來計算，根據有减有加，然後纔有上生、下生的不同。但是，如果一味地利用三分作爲損益的法則就錯了，難免會導致音高和數值不相對應，這就不是自然天成的聲音了。

蓋嘗因其損益、上下生之義，而去其專用三分之蔽，乃多爲分法以求之，自黄鐘以往，其下生者盈十，而上生者止一而已。此其數之或損或益，出於自然，而與舊法固不侔矣。若謂相生之法，一下必一上，既上而復下，則其法之窮也，於蕤賓、大吕間見之。夫黄鐘而降，轉以相生，至於姑洗則下生應鐘，而應鐘之上生蕤賓者，法也。今乃蕤賓之生大吕，又從而上生焉，此《班志》所載，所以變其説爲下生大吕，而大吕之長遂用倍法矣。夫律之相生而用倍法，猶爲有理，獨專用三分以爲損益，則律之長短，不中乎天地自然之數爾。

我曾經根據那損益和上生、下生的含義，捨棄衹用三分的缺陷、利用多種分法來計算，從黄鐘開始，那些下生的律超過十個，而上生的律衹有一個罷了。這種算法或减或加，出於自然，與舊的法則有根本上的不同。至於説到上下相生的法則，就是有一個下生的律，一定有一個上生的律，上生以後就是下生，那麽，這種方法到了蕤賓、大吕之間的時候就行不通了。從黄鐘向下，各律輾轉相生，到姑洗就下生應鐘，而應鐘又上生蕤賓，這是不變的規則。現在那蕤賓生成大吕，又接着上生的説法，是《班志》所記載的。所以，就把他的説法變爲下生大吕，大吕的長度又用倍法。律的上下相生用倍法來計算，還是有道理的，衹是用三分的方法來加减，那就會使律的長短不能與自然聲音的數值相符合。

生律之分，蓋不止於三分損益之一端，以一律而分爲三，此生律之極數，特一求徵聲之法耳。苟以三分損益，一下生而一上生，則聲律殆無窮矣，何至於十二而止也乎。夫十二律之生也，十律皆下生，一律獨上生。唯其下生者，損之極也，而後上生者益焉。上生則律窮矣，此窮上反下、窮下反上之理也。琴一弦之間具十二律，皆用下生之

生成律的分法，不僅僅衹有三分損益這一種，把一律分爲三份，這是生成律的極數，是一種特别的求徵聲的方法。若用三分損益的方法，有一個下生就有一個上生，那麽音律的數量恐怕就没有窮盡了，哪裹會衹有十二律呢？十二律的生成，有十律是下生的，衹有一律是上生的。那下生的律，减到了盡頭，上生的律就會加上。上生就是律的終點，這是上生到盡頭就回到下生、下生到盡頭又返回到上生的道理。琴弦之中具備了十二律，都是用下生的方法得到的，但到了

法，而末以上生法終之。若以七弦而緊慢之爲旋宫之法，則應鐘一均之律，宫聲之外，多用倍法生一律矣。此天地聲音自然而然，不可拘於一而不知通變也。故正律止於十二而已。

最後是用上生之法來計算的。如果用七弦的或快或慢作爲旋宫之法，那麽應鐘一均之律，宫聲之外，大多用倍法生成一律。這就是天地之間自然而然的聲音，不能拘泥於一種法則却不知道變通。所以，正常的音律衹有十二種罷了。

竊意十二律之度數，當具於《周禮》之《冬官》，如《考工記》鳧氏爲鐘、磬氏爲磬之類，各有一職。然《冬官》一篇既亡，則世無以考其度數之詳，而三分損益之説散見於書傳者，恐或得之目擊而不及識其全，或得之口授而未能究其誤，或求諸耳決而不能究其真，因是遂著爲定論。夫人皆以爲法之盡善矣，豈知三分損益所生之律，乃僅得其聲之近似而未真。蓋非師曠之聰，則耳不能齊，其聲之近似者，足以惑人之聽，是以不復求其法之未盡善者。此蔡邕所以不如耳決之明者，亦不能盡信其法也。

我認爲十二律的長度數值應當在《周禮》的《冬官》中有詳細記載，就像《考工記》記載的鳧氏製造鐘、磬氏製造磬一樣，都有專門的職官。但是，《冬官》這一篇已經流失了，世人没有依據來考證長度數值的真實數字。同時，三分損益的説法散見於經書、傳記中，恐怕有的人看了却不能完全搞明白，有的人衹是聽别人説而不能找出其中的錯誤，有的人衹憑耳朵去判定却不能找出真實音高，所以就流傳下來成爲定論。人們都以爲那是最好的方法，哪裏知道利用三分損益之法得到的音律，衹能得到近似的聲音而不是真正的聲音。如果没有師曠那樣的好聽力，單憑耳朵是不能找到真正的音高的。那近似的聲音足以迷惑人們的聽覺，所以人們也就不再去考察那并不完善的方法了。這就是蔡邕不如有靈敏聽覺的人，也不完全相信那種方法的原因。

後世之制樂者，不知律法之固有未善，而每患其聲音高下之不協，以至取古昔遺亡之器而求之，蓋亦不知本矣。聲以數而傳，數以聲而定，二者皆有自然之則。如侈者聲必咋，弇者聲必鬱，高者數必短，下者數必長。侈弇者，數也，未聞其聲而已知其有咋鬱之分；高下者，聲也，未見其數已知其有長短之異。故不得其自然之聲，則數不可得而考；不得其自然之數，則聲不可得而言。今之制律者，不知出此，而顧先區區於秬黍之縱橫、古尺之修短、斛斗之廣狹、鐘磬

後代製造樂律的人不知道定律的方法有不完善的地方，又常常害怕聲音的高低不够和諧，於是就把古代遺留下來的樂器拿來進行研究，這是捨本求末的做法。聲音要依靠數值來傳遞，數值要根據聲音來確定，兩者都有自然的法則。例如，開口大聲音就粗，開口小聲音就細，聲音高的長度就小，聲音低的長度就大。開口的大小，就是數值的大小，不用聽到聲音就可以知道有粗細的不同；聲音的高低，就是音高，還没見到數值就可以知道有長短的差别。所以，聽不到自然而然的聲音，就不能考證數值的大小；得不到本來的數值，就不能談論聲音的高低。現在那些定樂律的人，不知道應該按照這一方法，而衹是先從秬黍的縱横、古代尺度的

之高下謀之，是何足以得其聲之和哉！

邵雍曰："世人所見者，漢律曆耳。"然則三分損益之法爲未善，亦隱然矣。近世蔡元定特著一書，可謂究心，然其説亦有可用與否。其可用者，多其所自得，而又有證於古，凡載於吾書者可見矣；其否者，皆由習熟於三分上下生之説，而不於聲器之近似者察之也。豈嘗察之而未有法以易之乎？此《律通》之所以作也。

蓋律之所以長短，不止乎三分損益之一端，自四分以往，推而至於有二十分之法。管之所以廣狹，必限於千二百黍之定數，因其容受有方分、圜分之異，與黍體不相合，而遂分辨其空龠有實積、隙積之理。其還相爲宫之法，有以推見其爲一陰一陽相繼之道，而非一上一下相生之謂也。

嗟乎！觀吾書者，能知其數之出於自然而然，則知由先漢以前至于今日，上下幾二千年，凡史傳所述三分損益一定之説者，可以删而去之矣。使其説之可用也，則累世律可協、樂可和，何承天、劉焯輩不改其法矣。故京房六十律不足以和樂，而況錢樂之衍爲三百六十之非法，徒增多而無用乎？是其數非出於自然之無所加損，而徒欲傅會於當期之日數云爾。

古之聖人所以定律止於十二者，自然之理數也。苟不因自然之理數，則以三分損益之法衍之，聲律殆不特三百六十而已

長短、斛斗的寬窄、鐘磬的高下來計算，這哪能做到使聲音和諧呢？

邵雍説："世人所見到的衹是漢代的律曆罷了。"既然這樣，那麽三分損益的方法不够完善，也是不爲人們知道的。近代蔡元定特别撰寫了一部書，可以説是用心研究了。然而，他的説法也有可用的和不可用的。可用的大部分都是他自己的心得，并且也有古代的證據，這些可以在我寫的書上看到；那些不可用的，都是由於習慣了三分損益的説法，却不用近似的樂器來考察、驗證。怎麽可能已經考察了却没有用别的方法來代替它呢？這是《律通》出現的原因。

用來計算律管長短的方法，并不衹有三分損益一種，從四分開始推廣下去以至於會有二十分的方法。律管的寬窄，一定要局限於一千二百黍這一定數，因爲管的容積有方分、圓分的差别，與黍的體形不相適合，於是就把空龠分辨開來，有完全充滿的體積和不完全充滿的體積這一差别。那互相爲宫之法，又推演出一陰一陽相互更替的原理，而不是所説的一上一下相生的説法。

唉！看我的書的人，如果能知道律的數值是天然不變的，那麽就知道從先漢以前到今天，上下相距幾乎兩千年的時間中，凡是史書、傳記中所講述的三分損益這一固定的説法就可以删去了。假如這種説法可以利用，那麽各個時代的樂律就可以和諧了，何承天、劉焯這些人也不會改變這種説法。所以，京房的六十律也難以使樂律和諧，更何況錢樂之增加到三百六十律這一錯誤方法，衹是增多了數目却毫無用處呢？這種數目并非出於自然的無所加損，而衹是想與對應的天數相附會罷了。

古代的聖人之所以衹定律爲十二，是因爲它是自然的理數。如果不根據自然的理數，而用三分損益的方法來推算，聲律恐怕不衹是三百六十，更何況京房的六十律呢？

也，而況京房之六十乎？且房之律，吾意其自爲之也，而托言受之焦延壽，以欺乎人，以售其說。使律法之善，何必曰受諸人？律法不善矣，雖焦延壽何益哉！所謂善不善者，亦顧其法之可用與否耳。曩者，魏漢津嘗創用指尺以制律，乃竊京房之故智，上以取君之信，下以遏人之議，能行之於一日，豈能使一世而用之乎？

而且，京房的六十律，我認爲是他自己杜撰的，却假稱是從焦延壽那裏得到的，以便於欺騙人們相信他的說法。假使律法很完善，何必要説是從别人那裏得到的呢？如果律法不完善，即使是焦延壽也没有什麽大不了的！所謂完善和不完善，也是要看這種方法可不可以利用而説的。以前，魏漢津曾經創造出用指尺來定律，也是竊取了京房的説法，以便在上面得到皇上的信任，在下面壓制别人的議論，這衹能够在一時行得通，哪裏能够在整個歷史上都行得通呢？

今《律通》之作，其數之損益可以互相生，總爲百四十四以爲之體，或變之，又可得二百一十有六以爲之用，乾坤之策具矣。世不用則已，用則聲必和，亦因古黄鐘九寸法審之，以人物之聲而稍更定之耳。或曰："律止十二，胡爲復衍百四十四律乎？"應之曰："十二者，正聲也；百四十四者，變聲也。使不爲百四十四者，何以見十二宫七聲長短之有定數，而宫、商、角、徵、羽清濁之有定分乎？其要主於和而已。故有正聲則有變聲也，通其變然後可與論律矣。"

《律通》出現了，其中的數值增減可以相互生發，一共是一百四十四律作爲主體，有人加以變化，又可以得到二百一十六律作爲變律，世間的聲音就都具備了。人們不用它就罷了，如果用它就一定會使聲音和諧。這也是根據古代黄鐘是九寸的原理來加以考證，又根據人和物的聲音稍微加以更改而確定的。有人問："既然律衹有十二種，怎麽又推衍出了一百四十四律呢？"答案是："十二律是正常的聲律，一百四十四律是變化産生的聲律。如果没有一百四十四律，憑什麽來看出十二宫、七聲的長短有固定的數值，宫、商、角、徵、羽五聲的清濁有明確的分别呢？關鍵是以和諧爲主罷了。所以，有正常的聲律就會有變化的聲律，明白了其中的變化纔可以跟他談論樂律呢！"

《律通》上下二篇：《十二律名數》第一，《黄鐘起數》第二，《生律分正法》第三，《生律分變法》第四，《正變生律分起算法》第五，《十二宫百四十四律數》第六，《律數傍通法》第七，《律數傍通别法》第八，《九分爲寸法辨》第九、第十，《五十九律會同》第十一，《空圍龠實辨》第十二，《十二律分陰陽圖說》第十三，《陽聲陰聲配乾坤圖》第十四，《五聲配五行之序》第十五，《七聲配五行之序》第十六，《七聲分類》第十七，

《律通》有上下兩篇：《十二律名數》是第一卷，《黄鐘起數》是第二卷，《生律分正法》是第三卷，《生律分變法》是第四卷，《正變生律分起算法》是第五卷，《十二宫一百四十四律數》是第六卷，《律數傍通法》是第七卷，《律數傍通别法》是第八卷，《九分爲寸法辨》是第九卷、第十卷，《五十九律會同》是第十一卷，《空圍龠實辨》是第十二卷，《十二律分陰陽圖説》是第十三卷，《陽聲陰聲配乾坤圖》是第十四卷，《五聲配五行之序》是第十五卷，《七聲配五行之序》是第十六卷，《七聲分類》是第十七卷，《十二宫七聲倡和》是第十八卷，《六十調圖説》是第十

《十二宫七聲倡和》第十八,《六十調圖説》第十九,《辨三律聲法》第二十。真德秀、趙以夫皆盛稱之。

舒州桐城縣丞李如箎作《樂書》,評司馬光、范鎮所論律,曰:

鎮得蜀人房庶言尺法,庶言:"嘗得古本《漢書》,云:'度起於黄鐘之長,以子穀秬黍中者,一黍之起,積一千二百黍之廣,度之九十分,黄鐘之長,一爲一分。'今文脱去'之起積一千二百黍'八字,故自前世累黍爲之,縱置之則太長,横置之則太短。今新尺横置之不能容一千二百黍,則大其空徑四厘六毫,是以樂聲太高,皆由儒者誤以一黍爲一分,其法非是。不若以千二百黍實管中,隨其短長斷之,以爲黄鐘九寸之管九十分,其長一爲一分,取三分以度空徑,數合則律正矣。"鎮盛稱此論,以爲先儒用意皆不能到。其意謂制律之法,必以一千二百黍實黄鐘九寸之管九十分,其管之長一爲一分,是度由律起也。光則據《漢書》正本之"度起於黄鐘之長。以子穀秬黍中者,一黍之廣,度之九十分,黄鐘之長,一爲一分。"本無"之起積一千二百黍"八字。其意謂制律之法,必以一黍之廣定爲一分,九十分則得黄鐘之長,是律由度起也。

《書》云:"同律、度、量、衡。"先言律而後及度、量、衡,是度起於律,信矣。然則鎮之説是,而光之説非也。然庶之論積一千二百黍之廣之説則非,必如

九卷,《辨三律聲法》是第二十卷。真德秀、趙以夫都高度評價了這本書。

舒州桐城縣縣丞李如箎寫了《樂書》,評價了司馬光、范鎮所談的關於律的言論,他説:

范鎮得到了蜀人房庶談論尺的方法,房庶説:"我曾經得到古代的《漢書》,其中説:'長度起源於黄鐘的長短,拿中等的子穀秬黍,從一粒黍開始,積累到一千二百粒黍的長度,測量出來就是九十分,黄鐘的長短,一就是一分。'今天的版本中漏掉了'之起積一千二百黍'八個字,所以從前代開始積累黍粒來測量,竪着放就太長,横着放就太短。現在的新尺横着放不能容得下一千二百粒黍,超過了空徑四厘六毫,所以音樂的聲音太高,這都是由於儒生誤把一黍作爲一分,這種方法是不對的。不如把一千二百粒黍裝入管中,按照黍的長短來截斷律管,來作爲黄鐘九寸的管長爲九十分的標準,管的長度一爲一分,用三分來測量空徑,數值相符,那音律就正確了。"范鎮高度稱贊這一説法,認爲以前的儒生的思想都没有達到這種程度。他的意思是説,制定音律的法則,一定要以一千二百粒黍裝滿黄鐘九寸長的管後得到的九十分爲標準,律管的長度一爲一分,這是説長度起源於樂律。司馬光則根據《漢書》正本中的"長度起源於黄鐘的長短。用中等的子穀秬黍,一粒黍的長度,測量後得到九十分,黄鐘的長度,一爲一分。"本來没有"之起積一千二百黍"八個字。他的意思是説,核定音律的原則,一定要把一粒黍的寬度定爲一分,得到九十分後就是黄鐘的長度,這是説樂律起源於長度。

《尚書》中記載:"統一樂律、長度、體積重量。"先説樂律纔説長度、體積、容量,所以長度起源於樂律是真實的了。既然如此,那麽范鎮的説法就對,而司馬光的説法就錯了。但是,房庶那積累一千二百粒黍

其說，則是律非起於度而起於量也。光之說雖非先王作律之本，而後之爲律者，不先定其分寸，亦無以起律。又其法本之《漢志》之文，則光之說亦不得謂其非是也。

故嘗論之，律者，述氣之管也。其候氣之法，十有二月，每月爲管，置於地中。氣之來至，有淺有深，而管之入地者，有短有長。十二月之氣至，各驗其當月之管，氣至則灰飛也。其爲管之長短，與其氣至之淺深，或不相當則不驗。上古之聖人制爲十二管，以候十二辰之氣，而十二辰之音亦由之而出焉。以十二管較之，則黄鐘之管最長，應鐘之管至短；以林鐘比於黄鐘，則短其三分之一；以太蔟比之林鐘，則長其三分之一；其餘或長或短，皆上下於三分之一之數。其默符於聲氣自然之應者如此也，當時惡睹所謂三分損益哉！又惡睹夫一千二百黍爲黄鐘容受之量與夫一黍之廣一爲一分之說哉！古之聖人既爲律矣，欲因之以起度、量、衡之法，遂取秬黍之中者以實黄鐘之管，滿龠傾而數之，得黍一千有二百，因以制量；以一黍之廣而度之，得黄鐘管九十分之一，因以起度；以一龠之黍之重而兩之，因以生衡。去古既遠，先王作律之本始，其法不傳，而猶有所謂一千二百黍爲一龠容受之量與夫一黍之廣一爲一分者可考也。推其容受而度其分寸，則律可得而成也。先王之本於律以起度、量、衡者，自

的寬度的說法也不對，如果一定要按照他的說法，那就是樂律不起源於長度而是起源於體積了。司馬光的說法雖然不是先王製作樂律的根據，但後來製作樂律的人若不先確定分寸，也就不能製出樂律。而且，這種方法是以《漢志》所說的爲根據的，那麽司馬光的說法也不能説不對了。

所以，我曾經說過，樂律，是反映氣候的樂管。它們候氣的原則是，十二個月，每個月都製作樂管，放在地中。節氣來的時候，有淺有深，而樂管進入土地的長度也有短有長。十二個月的氣候到來後，各自驗證相對應的樂管，節氣一到來，樂管中的灰就飛起來。樂管的短長與節氣來到的深淺有時候不相對應，那就得不到驗證了。上古時的聖人製造出十二根管，用來對應十二個節氣；而十二個節氣的聲音也從這裏找出來了。拿十二根樂管來比較，黄鐘的管最長，應鐘的管最短；拿林鐘與黄鐘相比，則比黄鐘短三分之一；拿太蔟與林鐘相比，就比林鐘長三分之一；其餘的或長或短，都是相差三分之一。它們是這麽的與聲氣自然相對應、符合，當時都厭惡看到所謂的三分損益的說法嗎？也厭惡見到那認爲一千二百粒黍是黄鐘的容量和一粒黍的寬度一爲一分的説法嗎？古代的聖人製造出樂律後，又想根據它來創造出長度、容積、重量的標準，於是就拿中等的秬黍來填滿黄鐘的管，滿了後倒出來計數，一共是一千二百粒黍，於是就製成了容積；拿一粒黍的寬度來測量，得到黄鐘管的九十分之一，於是有了長度；拿一管黍的重量來測量，於是有了衡。我們距離古代很遠了，先王製作樂律的由來，其中的方法没有流傳下來，但是還有所謂的以一千二百粒黍作爲一管的容量和一粒黍的寬度一爲一分的説法可以加以考證。推算這容量并測量那分寸，樂律就可以製成了。先王以樂律爲根本來生成長度、容積和重量，是從源頭發展出了分枝。後代的人認爲樂律起源於長

源而生流也；後人以度、量、衡而起律者，尋流而及源也。

光、鎮争論往復，前後三十年不决，大概言以律起度，以度起律之不同。鎮深闢光以度起律之説，不知後世舍去度數，安得如古聖人默符聲氣之驗，自然而成律也哉！至若庶之增益《漢志》八字以爲脱誤，及其他紛紛之議，皆穿鑿以爲新奇，雖鎮力主之，非至當之論有補於律法者也。

如箎書曰《樂本》，曰《樂章》。

沙隨程迥著《三器圖議》，曰："體有長短，所以起度也；受有多寡，所以生量也；物有輕重，所以用權也。是器也，皆準之上黨羊頭山之秬黍焉。以之測幽隱之情，以之達精微之理。推三光之運，則不失其度；通八音之變，則可召其和。以辨上下則有品，以分隆殺則有節。凡朝廷之出治，生民之日用，未有頃刻不資焉者也。古人以度定量，以量定權，必參相得，然後黄鐘之律可求，八音五聲從之而應也。皇祐中，阮逸、胡瑗累黍定尺，既大於周尺，姑欲合其量也，然竟於權不合，乃謂黍稱二兩，已得官稱一兩，反疑史書之誤。及韓琦、丁度詳定，知逸、瑗之失，亦莫能以三器參相考也。"

先是，鎮上封事曰："樂者，和氣也；發和氣者，音聲也。音聲生於無形，故古人以有形之物傳其法，俾後人參考之。有形者何？秬黍也、律也、尺也、龠也、鬴也、斛也、算數也、權稱也、鐘也、磬也。是十者必

度、容積和重量，是從分枝來找源頭罷了。

司馬光、范鎮反復争論，前後有三十年，基本上是談論樂律生成長度還是長度生成樂律這種不同觀點。范鎮極力反對司馬光的長度生成樂律的説法，却不知道後人若捨掉長度數值，怎麽會像古代聖人制定樂律與聲氣相符合，自然而然形成一樣呢？至於房庶的增加了《漢志》的八個字，認爲那是漏掉了，以及其他各種議論，都是穿鑿附會衹求新奇，即使范鎮竭力支持這一主張，也不是對律法有益的最爲精當的理論。

李如箎的書又稱《樂本》或《樂章》。

沙隨人程迥又寫了《三器圖議》，説："物體有長有短，所以使用了長度；容量有多有少，所以使用了容積；物質有輕有重，所以使用了重量。這三種測量方法都是以上黨地區羊頭山上出產的秬黍爲標準的。利用它們可以測量出萬事萬物所具有的不明顯的細微的性質。利用它們推算天體的運行，就不會產生錯誤；利用它們弄清楚八類樂器的不同，就可以得到和諧的音樂。利用它們也可以分辨出物體的高低、粗細或大小。凡是朝廷中的政事，百姓的日常生活，没有不時刻都藉助於它們的。古人根據長度確定體積，根據體積確定重量，一定要相互驗證以使它們相符合、對應，這樣纔可以算出黄鐘等十二律，八類樂器和五種音高也就可以確定了。皇祐年間，阮逸、胡瑗通過積累黍來確定了尺，要比周尺大，衹是想與體積相符合罷了，但是，却不符合重量，於是説黍應該是二兩，已經確定的稱爲一兩，反過來懷疑史書中出現了錯誤。到韓琦、丁度詳細考定後，纔知道是阮逸、胡瑗的錯誤，他們没有把長度、體積、重量相互驗證罷了。"

在這以前，范鎮呈上的密封奏摺中説："音樂，就是和諧的氣；傳送這和諧的氣的，就是聲音。聲音是没有形體的，所以古人用有形的物體來記載其中的原理，以供後人參考。有形的是什麽呢？就是秬黍、律、尺、龠、鬴、斛、算數、權稱、鐘、磬。這十種東西一定要相對應而不對

相合而不相戾，而後爲得也。”迥謂：“以黍定三器，則十者無不該。三者，尺爲之本。周尺也者，先儒考其制，吻合者不一。至宋祁取《隋書》大業中歷代尺十五等，獨以周尺爲之本，以考諸尺。韓琦嘉祐累黍尺二，其一亦與周尺相近。司馬備刻之於石，光舊物也。苟以是定尺，又以是參定權量，以合諸器，如挈裘而振其領，其順者不可勝數也。”

立，纔能達到和諧。”程迥說：“用黍來確定長度、體積、重量，那麽上述十種東西没有不被概括的。長度、體積、重量三者當中，尺是根本。對於周尺，以前的儒生考訂它的原則，没有一種是相符合的。到宋祁從《隋書》大業中找出了歷代的十五種不同的尺，衹把周尺作爲根本來考察其他的尺。韓琦在嘉祐時積累黍得到兩種尺，其中一種與周尺相近。司馬備把它刻在了石頭上，這是司馬光的舊物。如果按照這些來確定尺，并且作爲參考來確定體積和重量，使長度、體積、重量相符合、適應，那麽，就像是提着皮襖的領子來抖動，其他事物都可以順理成章了。”

迥博學好古，朱熹深禮敬之。其後江陵府學教授廬陵彭應龍，既注《漢律曆志》，設爲問答，著《鐘律辨疑》三卷，至爲精密，發古人所未言者。

程迥學問廣博，樂於向古人學習，朱熹很敬重他。後來，江陵府學校中的教授廬陵人彭應龍爲《漢律曆志》作了注，又用問答的形式寫了《鐘律辨疑》三卷，非常精密，説出了古人未曾説過的話。

宋曆在東都凡八改，曰《應天》、《乾元》、《儀天》、《崇天》、《明天》、《奉元》、《觀天》、《紀元》。星翁離散，《紀元曆》亡，紹興二年，高宗重購得之，六月甲午，語輔臣曰：“曆官推步不精，今曆差一日，近得《紀元曆》，自明年當改正，協時月正日，蓋非細事。”

宋代曆書在東都經過了大約八次修改，即《應天曆》、《乾元曆》、《儀天曆》、《崇天曆》、《明天曆》、《奉元曆》、《觀天曆》、《紀元曆》。星官離散，《紀元曆》流失。紹興二年，宋高宗又把它重新購買回來，六月甲午這一天，宋高宗對大臣説：“曆官推算不够精確，現在的日曆差了一天，最近得到了《紀元曆》。從明年開始應該改正過來，協調好時間，這不是小事。”

是歲，始議製渾儀。十一月，工部言，《渾儀法要》當以子午爲正，今欲定測樞極，合差局官二員。詔差李繼宗等充測驗定正官，俟造畢進呈日，同參詳指説制度官丁師仁、李公謹入殿安設。三年正月壬戌，進呈渾儀木樣。壬申，太史局令丁師仁等言，省識東都渾儀四座：在測驗渾儀刻漏所曰至道儀，在翰林天文局曰皇祐儀，在太史局天文院曰熙寧儀，在合臺曰元祐儀，每座約銅二萬餘斤，今若半之，當萬餘斤。且元祐製造，有兩府提舉。時都司覆實，用銅八千四百斤。詔工部置物料，臨安府備工

這一年，開始討論製造渾儀。十一月，工部上書説，《渾儀法要》應當以子午爲正，現在想測定樞極，應該派遣兩名局官。皇上下詔派李繼宗等作測驗定正官，等到造成後進獻時，陪同參詳指説制度官丁師仁、李公謹進殿安放。紹興三年正月壬戌日，渾儀的木製樣本進獻給了皇上。壬申日，太史局令丁師仁等報告，察看了在東都的四座渾儀：在測驗渾儀、刻漏的地方的至道儀，在翰林院天文局的皇祐儀，在太史局天文院的熙寧儀，在合臺的元祐儀。每座渾儀約用銅兩萬多斤，現在要是取其一半，應該是一萬多斤。而且，元祐時製造的渾儀有兩府主管。當時都司覆實，用了八千四百斤銅。皇上下令讓工部準備材料，讓臨安府派出工匠，仍然讓工部長副主

匠，仍令工部長貳提舉。

五年，日官言，正月朔旦日食九分半，虧在辰正。常州布衣陳得一言，當食八分半，虧在巳初，其言卒驗。侍御史張致遠言："今歲正月朔日食，太史所定不驗。得一嘗爲臣言，皆有依據。蓋患算造者不能通消息、盈虛之奧，進退、遲疾之分，致立朔有訛。凡定朔小餘七千五百以上者，進一日。紹興四年十二月小餘七千六百八十，太史不進，故十一月小盡；今年五月小餘七千一百八十，少三百二十，乃爲進朔，四月大盡。建炎三年定十一月三十日甲戌爲臘，陰陽書曰，臘者，接也，以故接新，在十二月近大寒前後戌日定之，若近大寒戌日在正月十一日，即用遠大寒戌日定之，庶不出十二月。如宣和五年十二月二十七日丙午大寒，後四日庚戌，雖近，緣在六年正月一日，此時以十九日戊戌爲臘。得一於歲旦日食，嘗預言之，不差毫刻。願詔得一改造新曆，委官專董其事；仍盡取其書，參校太史有無，以補遺闕；擇曆算子弟粗通了者，授演撰之要，庶幾日官無曠，曆法不絕。"二月丙子，詔秘書少監朱震即秘書省監視得一改造新曆。八月曆成，震請賜名《統元》，從之。詔翰林學士孫近爲序，以六年頒行，遷震一秩，賜得一"通微處士"，官其一子。道士裴伯壽等受賞有差。

得一等上推甲子之歲，得十一月甲子朔夜半冬至日度起於虛中以爲元。著《曆經》七卷，《曆議》二卷，《立成》四卷，《考古春秋日食》一卷，《七曜細行》二卷，《氣朔入行草》一卷，詔付太史氏，副藏秘府。

管。

紹興五年，日官上書說，正月初一早上會發生九分半的日食，時間在辰正。常州的平民陳得一說，應當是八分半的日食，時間在巳時之初。他的話最終得到了驗證。侍御史張致遠說："今年正月初一發生日食，太史測定的時間不準確。陳得一曾對我說過關於日食的時間，都有根據。恐怕計算造曆的人不能精通太陽變化的奧妙和進退快慢的分別，導致立朔有誤。大凡定朔小餘在七千五百以上的，都增加一天。紹興四年十二月小餘是七千六百八十，太史沒有報告，所以十一月是小盡；今年五月小餘是七千一百八十，少了三百二十，應該進朔，四月是大盡。建炎三年確定十一月三十日甲戌時爲臘，陰陽曆書上說過，臘就是連接，用舊的連接新的，在十二月接近大寒的前後戌日來確定。如果接近大寒的戌日在正月十一日，就用離大寒遠的戌日來確定，大約不超出十二月。例如，宣和五年十二月二十七日丙午時爲大寒，再向後四天是庚戌，雖然很近，原來在六年正月一日，此時就以十九日戊戌時爲臘。陳得一曾經預言過年初的日食，絲毫不差。希望皇上您下令讓陳得一修改制定新曆法，委任給他官職專門負責這件事；把他的書都拿來與太史相比較，以便補充遺漏的地方；再挑選有一點曆算常識的學生，教給他們演算的正確方法，這樣，大概就不會缺少日官，曆法也不會斷絕了。"二月丙子這一天，皇上下令讓秘書少監朱震到秘書省去監視陳得一改創新曆法。八月時曆法製成了，朱震請求皇上賜給一個名稱叫《統元》，皇上准許了。皇上又下令讓翰林院學士孫近作序，在紹興六年頒布實施，把朱震升了一級官，賜名給陳得一叫"通微處士"，把他的一個兒子封了官。道士裴伯壽等都得到了不同的賞賜。

陳得一等向上推算甲子年，得知十一月甲子朔夜半冬至日度起於虛中以爲元。陳得一等寫成《曆經》七卷，《曆議》兩卷，《立成》四卷，《考古春秋日食》一卷，《七曜細行》兩卷，《氣朔入行草》一卷。皇上下令交給太史氏，又製成副本藏在秘府。

紹興九年，史官重修神宗正史，求《奉元曆》不獲，詔陳得一、裴伯壽赴闕補修之。

紹興九年，史官重新修訂宋神宗時的正史，尋求《奉元曆》却找不到，皇上下令讓陳得一、裴伯壽到朝廷來重修。

十四年，太史局請製渾儀，工部員外郎謝伋言："臣嘗詢渾儀之法，太史官生論議不同，鑄作之工，今尚闕焉。臣愚以爲宜先詢訪制度，敷求通曉天文曆數之學者，參訂是非，斯合古制。"蘇頌之子應詔赴闕，請訪求其父遺書，考質制度。宰相秦檜曰："在廷之臣，罕能通曉。"高宗曰："此闕典也，朕已就宫中製造，範制雖小，可用窺測，日以晷度、夜以樞星爲則。非久降出，第當廣其尺寸爾。"於是命檜提舉。時内侍邵諤善運思，專令主之，累年方成。

紹興十四年，太史局請求製造渾儀，工部員外郎謝伋說："臣下我曾經詢問過渾儀的製法，太史官員議論紛紛，没有統一的觀點。鑄造渾儀的工匠，現在也還缺少。我私下裏認爲應該先訪求製造的法則，再找通曉天文曆法的學者來考訂正確與否，這纔與古制相符合。"蘇頌的兒子接到命令來上任，請求尋找他父親的遺書來考訂製作原則。宰相秦檜說："朝廷中的大臣很少有能通曉的。"宋高宗說："這是缺乏的制度，我已命令在宫中製造，規模雖然小，也可以用來觀測天象，白天用晷度、夜晚用樞星作爲準則。不久即將造出來，衹是應當擴大它的尺寸罷了。"於是皇上命令秦檜主管。當時，内侍邵諤善於思考，就命令他主持這件事，經過好幾年纔製成。

《統元曆》頒行雖久，有司不善用之，暗用《紀元》法推步而以《統元》爲名。乾道二年，日官以《紀元曆》推三年丁亥歲十一月甲子朔，將頒行，裴伯壽詣禮部陳《統元曆》法當進作乙丑朔，於是依《統元曆》法正之。

《統元曆》頒布實行的時間雖然很長，但是主管人員不善於運用，就暗地裏用《紀元曆》的方法來推算而名義上用《統元曆》。乾道二年，日官按照《紀元曆》推算出乾道三年即丁亥年十一月甲子爲朔，將要頒布實行，裴伯壽到禮部說若按《統元曆》的方法推算應當是乙丑爲朔，於是按照《統元曆》的方法來改正了。

光州士人劉孝榮言："《統元曆》交食先天六刻，火星差天二度。嘗自著曆，期以半年可成，願改造新曆。"禮部謂："《統元曆》法用之十有五年，《紀元曆》法經六十年，日月交食有先天分數之差，五星細行亦有二三度分之殊。算造曆官拘於依經用法，致朔日有進退，氣節日分有誤，于時宜改造。"伯壽言："造曆必先立表測景驗氣，庶幾精密。"判太史局吳澤私於孝榮，且言銅表難成、木表易壞以沮之。乃詔禮部尚書周執羔提領改造新曆，執羔亦謂測景驗氣，經涉歲月。孝榮乃采萬分曆，作三萬分以爲日法，號《七曜細行曆》，上之。

光州士人劉孝榮上書說："《統元曆》的交食比天象早六刻，火星的位置與實際相差二度。我曾自己寫作曆書，希望半年之内可以寫成，我願意重新創制曆法。"禮部說："《統元曆》的曆法用了十五年，《紀元曆》的曆法經歷了六十年，日月交食本來就有早於天象的分數之差，水、木、金、火、土五星的運動也有兩三度的差異。進行計算的曆官拘泥於依經用法，致使朔日有早晚，節氣也有錯誤，現在應該加以改造。"裴伯壽說："製造曆法一定要先立表測日影和時氣，以求精密。"判太史局吳澤與劉孝榮有私交，就推說銅表難造、木表容易壞來阻撓。皇上下令讓禮部尚書周執羔主持改造新曆法，周執羔也說應該測日影、驗證節氣，經涉歲月。劉孝榮就采用了萬分曆，創造出三萬分作爲日法，號稱《七曜

三年，執羔以曆來上，孝宗曰："日月有盈縮，須隨時修改。"執羔對曰："舜協時月正日，正爲積久不能無差，故協正之。"孝宗問曰："今曆與古曆何如?"對曰："堯時冬至日在牽牛，今冬至日在斗一度。"

細行曆》，呈給了上級。三年後，周執羔拿曆法來給皇上，宋孝宗說："太陽、月亮都有盈虧，應該隨時修改曆法。"周執羔回答說："舜協調節氣、日期，正是因爲時間久了就不可能没有差錯，所以纔協調、修正。"孝宗問："現在的曆法與古代的曆法哪個更好?"周執羔回答說："堯的時候冬至日在牽牛星，現在冬至日在北斗一度。"

孝榮《七曜細行曆》自謂精密，且預定是年四月戊辰朔日食一分，日官言食二分，伯壽并非之，既而精明不食。孝榮又定八月庚戌望月食六分半，候之，止及五分。又定戊子歲二月丁未望月食九分已上，出地，其光復滿。伯壽言："當食既，復滿在戌正三刻。"

劉孝榮的《七曜細行曆》自稱非常精密，并且預測當年四月戊辰朔日食一分，日官說食二分，裴伯壽都否定了。不久，太陽出來并未發生日食。劉孝榮又預測八月庚戌望時月食六分半，等到了那時候，衹有五分。他又預測戊子年二月丁未望時月食九分以上，但是月亮出來時是滿月。裴伯壽說："應當是月食過去了，重滿應在戌正三刻。"

侍御史單時言："比年太史局以《統元曆》稍差而用《紀元曆》，《紀元》寖差，邇者劉孝榮議改曆，四月朔日食不驗，日官兩用《統元》、《紀元》以定晦朔，二曆之差，歲益已甚。非所以明天道、正人事也。如四月朔之日不食，雖爲差誤，然一分之說，猶爲近焉。八月望之月食五分，新曆以爲食六分，亦爲近焉。聞欲以明年二月望月食爲驗，是夜或有陰晦風雨，願令日官與孝榮所定七政躔度其說異同者，俟其可驗之時，以渾象測之，察其稍近而屢中者，從其說以定曆，庶幾不致甚差。"詔從之。十一月，詔國子司業權禮部侍郎程大昌、監察御史張敦實監太史局驗之。時孝宗務知曆法疏密，詔太史局以高宗所降小渾儀測驗造曆。四年二月十四日丁未望，月食生光復滿，如伯壽言。

侍御史單時說："近年太史局因爲《統元曆》稍微有誤而用《紀元曆》，《紀元曆》漸漸也有了差誤。近來劉孝榮議論說改造曆法，結果四月初一的日食没有應驗，日官分别用《統元曆》、《紀元曆》來定晦朔，兩曆法的差距逐年增加越來越大，這就不是顯明天理、匡正人事的好曆法了。四月初一没有發生日食，雖有誤差，但衹差一分，還算相近。八月十五月食五分，新曆認爲是六分，也算相近。聽說要以明年二月十五的月食作爲驗證，那一夜或許會有陰天和風雨，希望把日官和劉孝榮所定的七星運行相比較，找出異同點，等到了可以驗證的時刻，用渾象來測量，觀察那稍微接近和多次相符的曆法，按照其中的方法來定曆法，也許不會再相差太多。"皇上下令按照他的說法辦。十一月，下詔命令國子司業權禮部侍郎程大昌、監察御史張敦實監視太史局來驗證。當時，宋孝宗一定要知道曆法的精密度，下令讓太史局用高宗時所造的小渾儀來測驗、制定曆法。四年二月十四日丁未望，月食後又發光復爲滿月，正像裴伯壽所說的。

時等又言："去年承詔十二月癸卯、乙巳兩夜監測太陰、太白，新曆爲近；今年二月十四日望月食，臣與大昌等以渾儀定其光滿，則舊曆差

單時等又說："去年接受命令在十二月癸卯、乙巳兩夜監測月亮、金星，新曆法較接近；今年二月十四日望時的月食，我與程大昌等用渾儀測定月亮爲滿月，所以舊曆法的誤差小，新曆法的

近，新曆差遠。若遽以舊曆爲是，則去年所測四事皆新曆爲近，今者所定月食，乃復稍差，以是知天道之難測。儒者莫肯究心，一付之星翁曆家，其說又不精密。願令繼宗、孝榮等更定三月一日内七政躔度之異同者，仍令臣等往視測驗而造曆焉。”三月，詔時與大昌同驗之。太史局止用《紀元曆》與新曆測驗，未嘗參以《統元曆》。臣等先求判太史局李繼宗、天文官劉孝榮等《統元》、《紀元》、新曆異同，於三月初九日夜、十一日早、十四日夜、二十日早詣太史局，召三曆官上臺，用銅儀窺管對測太陰、木、火、土星昏晨度經歷度數，參稽所供，監視測驗。初九日昏度：舊曆太陰在黄道張宿十二度八十七分，在赤道張宿十度；新曆在黄道張宿十四度四十分，在赤道張宿十五度太。臣等驗得在赤道張宿十五度半。今考之新曆稍密，舊曆皆疏。十一日早晨度：木星在黄道室宿十五度七分，在赤道室宿十三度少；土星在黄道虚宿七度三分，在赤道虚宿七度强。新曆木星在黄道室宿十五度四十四分，在赤道室宿十四度少弱；土星在黄道虚宿六度二十一分，在赤道虚宿六度少弱。臣等驗得五更三點，土星在赤道虚宿六度弱；五更五點，木星在赤道室宿十四度。今考之新曆稍密，舊曆皆疏。十二日，都省令定驗《統元》、《紀元》及新曆疏密。《統元曆》昏度，太陰在黄道氐宿初度九十四分，在赤道氐宿三度少；《紀元曆》在黄道氐宿初度八十三分，在赤道氐宿二度太；新曆在黄道亢宿八度七十一分，在赤道亢宿九度少弱。三曆官以渾儀由南數之，其太陰北去角宿距星二十一度少弱。新舊曆官稱昏度亢

誤差大。如果認爲舊曆法正確，那去年所測定的四次天象都與新曆法相接近，現在所測定的月食，還是有誤差，從這些可以知道天象的難以測定。儒生沒有肯用心的，全都交給星官和曆法家，他們的學問又不精深。希望讓李繼宗、劉孝榮等重新測定三月一日内七星運行度的異同，仍然讓我們去視察測驗結果來制定新曆法。”三月，皇上下令讓單時與程大昌一同去驗證。太史局衹用《紀元曆》與新曆法測驗，不曾用《統元曆》作爲參照。我們先找出判太史局李繼宗、天文官劉孝榮等的《統元曆》、《紀元曆》、新曆的異同，在三月初九日夜晚、十一日早上、十四日夜晚、二十日早上到了太史局，讓三曆官上臺，用銅儀、窺管對應測量月亮、木星、火星、土星昏晨度經歷的度數，參考得到的數據來監視測驗。初九日昏度是：舊曆月亮在黄道張宿十二度八十七分，在赤道張宿十度；新曆在黄道張宿十四度四十分，在赤道張宿十五又四分之三度。我們測驗的結果是在赤道張宿十五度半。現在來考察，新曆法較嚴密，舊曆法較疏漏。十一日早晨度是：木星在黄道室宿十五度七分，在赤道室宿十三度少；土星在黄道虚宿七度三分，在赤道虚宿七度强。新曆木星在黄道室宿十五度四十四分，在赤道室宿十四度少弱；土星在黄道虚宿六度二十一分，在赤道虚宿六度少弱。我們測得五更三點時，土星在赤道虚宿六度弱；五更五點時，木星在赤道室宿十四度。現在考察來看，新曆法較爲精密，舊曆法較爲粗疏。十二日，都省命令測驗、考定《統元曆》、《紀元曆》以及新曆的精密度。《統元曆》的昏度，月亮在黄道氐宿初度九十四分，在赤道氐宿三度少；《紀元曆》在黄道氐宿初度八十三分，在赤道氐宿二度太；新曆在黄道亢宿八度七十一分，在赤道亢宿九度少弱。三曆官用渾儀從南計算，月亮在北方離角宿距星二十一度少弱。新舊曆官説没有見到昏度的亢宿，衹用窺管測定了角宿的距星，又根據曆書考定了東方七宿，角宿占十二度，亢宿占九度少弱；既然亢宿没有發現，應當除去角宿十二度，即月亮此時在赤道亢宿九度少弱。現在來看，新

宿未見，祇以窺管測定角宿距星，復以曆書考東方七宿，角占十二度，亢占九度少；既亢宿未見，當除角宿十二度，即太陰此時在赤道亢宿九度少弱。今考之新曆全密，《紀元》、《統元曆》皆疏。二十日早晨度：《統元曆》太陰在黃道斗宿十一度九十一分，在赤道斗宿十二度少；火星在黃道危宿七度九十一分，在赤道危宿七度少；土星在黃道虛宿八度八十二分，在赤道虛宿八度太强。《紀元曆》太陰在黃道斗宿十一度四十分，在赤道斗宿十一度半；火星在黃道危宿六度，在赤道危宿六度太；土星在黃道虛宿七度三十九分，在赤道虛宿七度半弱。新曆太陰在黃道斗宿十度六十一分，在赤道斗宿十度少；火星在黃道危宿七度二十分，在赤道危宿六度；土星在黃道虛宿六度五十三分，在赤道虛宿六度半。三曆官驗得太陰在赤道斗宿十度，火星在赤道危宿六度强，土星在赤道虛宿六度半。今考之太陰，《紀元曆》疏；火星，新曆、《紀元曆》全密，《統元曆》疏；土星，新曆全密，《紀元》、《統元曆》疏。”

又詔時與尚書禮部員外郎李燾同測驗，時等言：“先究《統元》、《紀元》、新曆異同，召三曆官上臺，用銅儀窺管對測太陰、土、火、木星晨度經歷度數，參稽所供，監視測驗。二十四日早晨度：《統元曆》太陰在黃道危宿十一度九十分，在赤道危宿九度；木星在黃道室宿十八度一十五分，在赤道壁宿初度少；火星在黃道危宿十度七十分，在赤道危宿十度；土星在黃道虛宿八度九十五分，在赤道虛宿九度。《紀元曆》太陰在黃道危宿十度五十三分，在赤道危宿八度

曆非常精密，《紀元曆》、《統元曆》都很粗疏。二十日早晨度是：《統元曆》的月亮在黃道斗宿十一度九十一分，在赤道斗宿十二度少；火星在黃道危宿七度九十一分，在赤道危宿七度少；土星在黃道虛宿八度八十二分，在赤道虛宿八度太强。《紀元曆》的月亮在黃道斗宿十一度四十分，在赤道斗宿十一度半；火星在黃道危宿六度，在赤道危宿六度太；土星在黃道虛宿七度三十九分，在赤道虛宿七度半弱。新曆月亮在黃道斗宿十度六十一分，在赤道斗宿十度少；火星在黃道危宿七度二十分，在赤道危宿六度；土星在黃道虛宿六度五十三分，在赤道虛宿六度半。三曆官測得月亮在赤道斗宿十度，火星在赤道危宿六度强，土星在赤道虛宿六度半。現在看來，對於月亮，《紀元曆》較粗疏；對於火星，新曆、《紀元曆》完全精密，《統元曆》較粗疏；對於土星，新曆完全精密，《紀元曆》、《統元曆》較粗疏。”

皇上又下令讓單時與尚書禮部員外郎李燾一同測驗，單時等說：“先考察《統元曆》、《紀元曆》、新曆的異同，派三曆官上臺，用銅儀、窺管對應測量月亮、土星、火星、木星晨度經歷的度數，參考得到的數據來監視測驗。二十四日早晨度是：《統元曆》的月亮在黃道危宿十一度九十分，在赤道危宿九度；木星在黃道室宿十八度十五分，在赤道壁宿初度少；火星在黃道危宿十度七十分，在赤道危宿十度；土星在黃道虛宿八度九十五分，在赤道虛宿九度。《紀元曆》的月亮在黃道危宿十度五十三分，在赤道危宿八度半；木星在黃道室宿十七度六十八分，在赤道室宿十六度少；火星在黃道危宿九度八十四分，在

半；木星在黄道室宿十七度六十八分，在赤道室宿十六度少；火星在黄道危宿九度八十四分，在赤道危宿九度；土星在黄道留在虚宿七度四十分，在赤道虚宿七度半。新曆太陰在黄道危宿十三度五分，在赤道危宿十二度；木星在黄道室宿十八度一十分，在赤道室宿十六度半强；火星在黄道危宿十度八分，在赤道危宿九度；土星在黄道虚宿六度六十分始留，在赤道虚宿六度半强始留。三曆官驗得太陰在赤道危宿十度，木星在赤道室宿十六度太，火星在赤道危宿九度半，土星在赤道虚宿六度半弱。今考之太陰，《統元曆》精密，《紀元曆》、新曆皆疏；木星，新曆稍密，《紀元》、《統元曆》皆疏；火星，《紀元》、新曆皆稍密，《統元曆》疏；土星，新曆稍密，《紀元》、《統元曆》皆疏。二十七日早晨度：《統元曆》木星在黄道壁宿初度四十六分，在赤道壁宿初度太强；火星在黄道危宿十二度九十二分，在赤道危宿十二度强；土星留在黄道虚宿八度九十八分，在赤道虚宿九度。《紀元曆》木星在黄道壁宿初度二十五分，在赤道壁宿初度分空；火星在黄道危宿十二度九十七分，在赤道危宿十一度；土星留在黄道虚宿七度四十八分，在赤道虚宿七度半。新曆木星在黄道壁宿初度四十四分，在赤道壁宿初少强；火星在黄道危宿十二度二十二分，在赤道危宿十一度半；土星留在黄道虚宿六度六十分，在赤道虚宿六度半强。三曆官驗得木星在赤道壁宿初度少，火星在赤道危宿十一度，土星在赤道虚宿六度半。今觀木星，新曆稍密，《紀元》、《統元曆》皆疏；火星，《紀元曆》全密，《統元》、新曆皆疏；

赤道危宿九度；土星在黄道虚宿七度四十分，在赤道虚宿七度半。新曆的月亮在黄道危宿十三度五分，在赤道危宿十二度；木星在黄道室宿十八度十分，在赤道室宿十六度半强；火星在黄道危宿十度八分，在赤道危宿九度；土星在黄道虚宿六度六十分纔停，在赤道虚宿六度半强纔停。三曆官測得月亮在赤道危宿十度，木星在赤道室宿十六度太，火星在赤道危宿九度半，土星在赤道虚宿六度半弱。現在來看，對於月亮，《統元曆》精密，《紀元曆》、新曆都粗疏；對於木星，新曆較精密，《紀元曆》、《統元曆》都粗疏；對於火星，《紀元曆》、新曆都較精密，《統元曆》粗疏；對於土星，新曆較嚴密，《紀元曆》、《統元曆》都粗疏。二十七日早晨度是：《統元曆》的木星在黄道壁宿初度四十六分，在赤道壁宿初度太强；火星在黄道危宿十二度九十二分，在赤道危宿十二度强；土星留在黄道虚宿八度九十八分，在赤道虚宿九度。《紀元曆》的木星在黄道壁宿初度二十五分，在赤道壁宿初度分空；火星在黄道危宿十二度九十七分，在赤道危宿十一度；土星留在黄道虚宿七度四十八分，在赤道虚宿七度半。新曆的木星在黄道壁宿初度四十四分，在赤道壁宿初度少强；火星在黄道危宿十二度二十二分，在赤道危宿十一度半；土星留在黄道虚宿六度六十分，在赤道虚宿六度半强。三曆官測得木星在赤道壁宿初度少，火星在赤道危宿十一度，土星在赤道虚宿六度半。現在，對於木星，新曆較精密，《紀元曆》、《統元曆》都粗疏；對於火星，《紀元曆》完全精密，《統元曆》、新曆都粗疏；對於土星，新曆較精密，《紀元曆》、《統元曆》都粗疏。”

土星，新曆稍密，《紀元》、《統元曆》皆疏。"

由是朝廷始知三曆異同，乃詔太史局以新舊曆參照行之。禮部言："新舊曆官互相異同，參照實難，新曆比之舊曆稍密。"詔用新曆，名以《乾道曆》，己丑歲頒行。

孝榮有《考春秋日食》一卷，《漢魏周隋日月交食》一卷，《唐日月交食》一卷，《宋朝日月交食》一卷，《氣朔入行》一卷，《彊弱日法格數》一卷。

從此，朝廷中纔開始知道三曆的異同，於是下令讓太史局用新曆和舊曆相互參照來實行。禮部上書說："新舊曆官各有異同之處，參照起來實在困難，新曆比舊曆較爲精密。"皇上就下令使用新曆，命名作《乾道曆》，己丑年頒布實行。

劉孝榮有《考春秋日食》一卷，《漢魏周隋日月交食》一卷，《唐日月交食》一卷，《宋朝日月交食》一卷，《氣朔入行》一卷，《彊弱日法格數》一卷。

宋史卷八十二

志第三十五

律曆(十五)

乾道四年，禮部員外郎李燾言："《統元曆》行之既久，與天不合，固宜；《大衍曆》最號精微，用之亦不過三十餘年。後之欲行遠也，難矣。抑曆未差，無以知其失；未驗，無以知其是。仁宗用《崇天曆》，天聖至皇祐，其四年十一月日食，曆家言曆不效，詔以唐八曆及宋四曆參定，皆以《景福》爲密，遂欲改作。而劉羲叟謂：'《崇天曆》頒行逾三十年，所差無幾，詎可偶緣天變，輕議改移?'又謂：'古聖人曆象之意，止於敬授人時，雖則預考交會，不必吻合辰刻，或有遲速，未必獨是曆差。'乃從羲叟言，復用《崇天曆》。羲叟曆學爲宋第一，歐陽脩、司馬光輩皆遵用之。《崇天曆》既復用，又十三年，治平二年，始改用《明天曆》，曆官周琮等皆遷官。後三年，驗熙寧三年七月月食不效，乃詔復用《崇天曆》，奪琮等所遷官。熙寧八年，始更用《奉元曆》，沈括實主其議。明年正月月食，遽不效。詔問修曆推恩者姓名，括具奏辨，得不廢。識者謂括强辨，不許其深於曆也。然後知羲叟之言然。願申飭曆官，加意精思，勿執今是，益募能者，熟復討論，更造密度，補治新曆。"緣燾嘗承詔監視測

乾道四年，禮部員外郎李燾上書說："《統元曆》已經推行很長時間了，不合天象，也是應該的；《大衍曆》號稱最爲精密，用了也不過三十多年，後來的曆法想推行很長時間，很困難。如果曆法不出現差錯，就無從知道它的不足；如果不驗證，就無從知道它的正確。宋仁宗使用《崇天曆》，從天聖年到皇祐年，皇祐四年十一月發生日食，各家曆法都没有準確推算出，皇帝於是下詔用唐朝的八個曆法和宋朝的四個曆法互相參考校定，各家都認爲唐朝的《景福曆》最爲精密，於是打算改訂曆法。可是劉羲叟說：'《崇天曆》頒行了三十多年，幾乎没有誤差，怎麽能因爲天象偶爾變化，而輕易談論更改曆法呢?'又說：'古代聖人觀測天象、制定曆法的意圖，衹不過是爲人們授時，雖然也提前考證日月交會相合的情况，也不必精確到辰刻，偶爾有或快或慢的時候，也不一定就是曆法的差錯。'於是皇上就聽從劉羲叟的話，重新啓用《崇天曆》。劉羲叟在曆學方面是宋朝一流的，歐陽脩、司馬光等人都遵從他的理論。《崇天曆》被重新使用，又過了十三年，到治平二年，開始改用《明天曆》，曆官周琮等人都因此升官。又過了三年，因爲《明天曆》没有驗證出熙寧三年七月的月食，於是皇上下詔重新使用《崇天曆》，罷免周琮等人所升遷的官職。到熙寧八年，纔開始改用《奉元曆》，實際上是沈括主持議論。第二年正月發生月食，居然没有推算準確。於是皇上下詔詢問修訂曆法得到恩賜的人的姓名，沈括上奏辯解，纔

驗，值新曆太陰、熒惑之差，恐書成所差或多，見譏能者，乃詔諸道訪通曆者。久之，福州布衣阮興祖上言新曆差謬，荆大聲不以白部，即補興祖爲局生。

使得曆法没被廢止。有識之士都認爲沈括能言善辯，而不認爲他特别精通曆法。此後纔知道劉羲叟説得很對。希望皇上命令告誡那些曆官，精心思考，不要以爲今天推行的曆法就是對的，還應該招募有能力的人，反復討論，精益求精，補充修改新的曆法。”因爲李燾曾經奉詔監督過曆法的測定驗證，正好新曆出現了月亮、火星的誤差，又擔心曆書寫成之後誤差太大，被能人譏笑，於是皇上下詔讓各地四處尋訪通曉曆法的人。過了很長時間，福州布衣阮興祖上書説新曆有錯誤和偏差，荆大聲不因爲他是布衣白丁，立即補阮興祖爲局生。

初，新曆之成也，大聲、孝榮共爲之；至是，大聲乃以太陰九道變赤道别演一法，與孝榮立異于後。秘書少監、崇政殿説書兼權刑部侍郎汪大猷等言：“承詔於御史臺監集局官，參算明年太陰宿度，箋注御覽詣實。今大聲等推算明年正月至月終九道太陰變赤道，限十二月十五日以前具稿成，至正月内，臣等召曆官上臺，用渾儀監驗疏密。”從之。

起初，制定新的曆法，是由荆大聲、劉孝榮共同完成的；到現在，荆大聲却因爲太陰九道變赤道另外發明了一種推演的方法，後來與劉孝榮發生分歧。秘書少監、崇政殿説書兼權刑部侍郎汪大猷等人上書説：“我們在御史臺奉詔監集局官，參定推算明年的月亮宿度，注釋文字説皇帝閲覽屬實。現在荆大聲等人推算明年正月到月終九道月亮變爲赤道，應該限他們十二月十五日以前出具成稿，到正月内，我們將招集曆官上天文臺，用渾儀檢驗這些推演方法的精確程度。”皇上采納了他們的意見。

五年，國子司業兼權禮部侍郎程大昌、侍御史單時，秘書丞唐孚、秘書郎李木言：“都省下靈臺郎充曆算官蓋堯臣、皇甫繼明、宋允恭等言：‘厥今更造《乾道新曆》，朝廷累委官定驗，得見日月交食密近天道，五星行度允協躔次，惟九道太陰間有未密。搜訪能曆之人補治新曆，半年未有應詔者，獨荆大聲别演一法，與劉孝榮《乾道曆》定驗正月内九道太陰行度，今來二法皆未能密於天道，《乾道》太陰一法與諸曆比較，皆未盡善。今撮其精微，撰成一法，其先推步到正月内九道太陰正對在赤道宿度，願委官與孝榮、大聲驗之。如或精密，即以所修九道經法，請得與定

乾道五年，國子司業兼權禮部侍郎程大昌、侍御史單時，秘書丞唐孚、秘書郎李木上書説：“都省下靈臺郎充曆算官蓋堯臣、皇甫繼明、宋允恭等人説：‘現在重新改制《乾道新曆》，朝廷多次委派官員檢驗確定，發現日食月食的推算都符合天象，五星的運行也都符合它們在運行軌道上的位置，衹有九道月亮偶爾有不相符合的情况。我們曾經四處搜訪精通曆法的人修改新曆，半年都没有前來應詔的人，惟獨荆大聲另外創造一種方法，和劉孝榮《乾道曆》一起驗證正月内九道月亮的行度。現在這兩種方法都不能符合天象，《乾道曆》月亮這一法和其他諸曆比較，都不能盡善盡美。現在我們選取各家精妙之處，編撰成一部曆法，首先測定推步出正月内九道月亮正對在赤道的宿度，希望陛下能委派官員與劉孝榮、荆大聲等共同校驗。如果還算精密的話，就

驗官更集孝榮、大聲等同赴臺，推步明年九道太陰正對在赤道宿度，點定月分定驗，從其善者用之。'大昌等從大聲、孝榮所供正月内太陰九道宿度，已赴太史局測驗上中旬畢，及取大聲、孝榮、堯臣等三家所供正月下旬太陰宿度，參照覽視，測驗疏密。堯臣、繼明、允恭請具今年太陰九道宿度，欲依逐人所請，限一月各具今年太陰九道變黄道正對赤道其宿某度，依經具稿，送御史臺測驗官不時視驗，然後見其疏密。"

用我們所修訂的九道經法，請求與定驗官再集合劉孝榮、荆大聲等人共同去天文臺，推步明年九道月亮正對在赤道的宿度，改訂月亮的度分再進行檢驗確定，選擇其中精確的部分使用。'程大昌等人遵從荆大聲、劉孝榮所提供的正月内月亮九道宿度，已經去太史局測驗完了上、中旬，等拿到了荆大聲、劉孝榮、蓋堯臣等三家所提供的正月下旬的月亮宿度，再互相對照參考，檢測它們的精確程度。蓋堯臣、皇甫繼明、宋允恭等人請求提供今年的月亮九道宿度，我們打算答應每個人的請求，限定他們一月各自出具今年月亮九道變黄道正對赤道的哪個星宿哪一度，依照樣本提供成稿，送交御史臺測驗官進行不定時的校驗，然後察看它們的精確程度。"

裴伯壽上書言：

孝榮自陳預定丁亥歲四月朔日食、八月望月食，俱不驗。又定去年二月望夜二更五點月食九分以上，出地復滿。臣嘗言於宰相，是月之食當食既出地，《紀元曆》亦食既出地，生光在戌初二刻，復滿在戌正三刻。是夕，月出地時有微雲，至昏時見月已食既，至戌初三刻果生光，即食既出地可知；復滿在戌正三刻，時一更二點：臣所言卒驗。孝榮言見行曆交食先天六刻，今所定月食復滿，乃後天四刻，新曆謬誤爲甚。

裴伯壽上書説：

劉孝榮自己説提前測定丁亥年陰曆四月初一發生日食，八月十五發生月食，結果都没有應驗。又測定去年二月十五晚上十一點發生月偏食九分以上，在地面上出現以後復滿。我曾經對宰相説，那個月的月食應該是在月全食以後月亮纔在地面上出現，《紀元曆》上也是説月全食以後月亮纔在地面上出現，生光在戌初二刻，復滿在戌正三刻。那天晚上，月亮在地面上出現時有微雲，到天黑時衹看見已經發生了月全食，到戌初三刻果然生光，由此可知是月全食以後月亮纔在地面上出現；戌正三刻時復滿，時間是一更二點：我所説的都應驗了。劉孝榮説現行的曆法月食比天象早了六刻，現在我所測定的月食復滿，却在天象之後四刻，可見新曆法有嚴重失誤。

其一曰步氣朔，孝榮先言氣差一日，觀景表方知其失，此不知驗氣者也。臣之驗氣，差一二刻亦能知之。《紀元》節氣，自崇寧間測驗，逮今六十餘載，不無少差，苟非測驗，安知其失？凡日月合朔，以交食爲驗，今交食既差，朔亦弗合矣。

一是測步節氣和確定朔日，劉孝榮先是説節氣相差一天，看了影表後纔知道他的錯誤，這是因爲他不知道測驗節氣的原因。我測驗節氣，即使相差一、兩刻我也能知道。《紀元曆》的節氣，從崇寧年間測定驗證後，到現在已經六十多年了，也不是没有一點誤差，如果我不是仔細測定驗證，怎麼能知道他的錯誤呢？凡是日月合朔，都要用日食和

月食來檢驗，現在既然測定日食和月食的時間都有誤差，朔當然無法相合。

其二曰步發斂，止言卦候而已。

二是推步日道發南斂北的詳細情況，這衹是在說卦候罷了。

其三曰步日躔，新曆乃用《紀元》二十八宿赤道度，暨至分宫，遽減《紀元》過宫三十餘刻，殊無理據。而又赤道變黄道宿度，婁、胃二宿頓減《紀元》半度。在術則婁、胃二宿合二十八度，婁當十二度太，今新曆婁作十二度半，乃棄四分度之一。室、軫二宿虚收復多，少數變宿。分宫既訛，是以乾道己丑歲太陽過宫差誤。

三是推步日躔，新曆法采用的是《紀元曆》的二十八宿赤道度，到了劃分宫時，竟然比《紀元曆》太陽經過的宫減少了三十餘刻，非常没有道理和根據。又把赤道變成黄道宿度，婁、胃二星竟一下比《紀元曆》少了半度。在星象方術中，婁、胃二宿共計二十八度，婁宿應該是十二點七五度，現在新曆把婁宿的度數定爲十二點五度，丢棄了四分之一度。室、軫二宿收的虚分數字太多，少數變了宿度，既然宫都劃分錯了，纔會導致乾道己丑年太陽經過的宫出現差誤。

其四曰步晷漏，新曆不合前史。唐開元十二年測景于天下，安南測夏至午中晷在表南三寸三分，新曆算在表北七寸；其鐵勒測冬至午中晷長一丈九尺二寸六分，新曆算晷長一丈四尺九寸九分，乃差四尺二寸七分，其謬蓋若此。

四是推步日晷和滴漏，新曆與以前的歷史不合。唐朝開元十二年在全國測量日影，在安南測得夏至正午時日影在表南面三寸三分，新曆却算在表北面七寸；在鐵勒測得冬至正午日影長一丈二尺二寸六分，新曆却測得日影長一丈四尺九寸九分，相差了四尺二寸七分，新曆的錯誤大概都是這樣的。

其五曰步月離，諸曆遲疾、朏朒極數一同，新曆朏之極數少朒之極數四百九十三分，疾之極數少遲之極數二十分，不合曆法。

五是推步月離，各個曆法的疾遲、朏朒的極數都相同，新曆的朏極數比朒的極數少了四百九十三分，疾的極數比遲的極數少了二十分，與曆法不合。

其六曰步交會，新曆妄設陽準、陰準等差，蓋欲苟合已往交食，其間復有不合者，則遷就天道。所以預定丁亥、戊子二歲日月之食，便見差違。

六是推步交會，新曆無中生有地設了陽準、陰準等差數，大概是想讓以往的日月食與曆法相合，中間如有不合的，就遷就天象，所以從它錯誤地預測丁亥、戊子這兩年的日月食，就可以看到它的差錯了。

其七曰步五星，以渾儀測驗新曆星度，與天不合。蓋孝榮與同造曆人皆不能探端知緒，乃先造曆，後方測驗，前後倒置，遂多差失。夫立表驗氣，窺測七政，然後作曆，豈容掇拾緒餘，

七是推步金、木、水、火、土這五顆星，用渾儀測量檢驗新曆的五星宿度，與天象的情況不合。大概是劉孝榮與一起創制新曆的人不能探求天體的本源和運行的細節，於是先創制了新曆法，後來纔測量檢驗，前後倒置，纔出現很多誤差。應該先用圭表來

超接舊曆，以爲新術，可乎?

檢驗節氣，觀測太陽、月亮和金、木、水、火、土五星，然後再創制曆法，哪能拾取星點的情況，截取拼接舊的曆法，來創制新的曆法，這怎麼可以呢?

新曆出於五代民間《萬分曆》。其數朔餘太强，明曆之士往往鄙之。今孝榮乃三因萬分小曆，作三萬分爲日法，以隱萬分之名。三萬分曆即萬分曆也。緣朔餘太强，孝榮遂减其分，乃增立秒，不入曆格。前古至于宋諸曆，朔餘并皆無秒，且孝榮不知王處訥於萬分增二爲《應天曆》日法，朔餘五千三百七，自然無秒，而去王朴用秒之曆。

新曆法出於五代時民間的《萬分曆》。這個曆法定朔的時候餘數太大，懂曆法的人往往都很鄙視它。現在劉孝榮却把萬分曆的日法乘以三，以三萬分爲日法，目的是爲了隱去萬分曆的名稱。三萬分曆實際就是萬分曆。因爲朔餘太大，所以劉孝榮减少了曆法的餘分，增加設立了它的餘秒，不合乎曆法的規矩。從古代一直到宋朝的各個曆法，朔餘都没有餘秒，而且劉孝榮不知道王處訥把一萬分增加二分，作爲《應天曆》的日法，朔餘是五千三百零七分，没有餘秒，放棄了王朴用秒的曆法。

臣與造《統元曆》之後，潛心探討，復三十餘年，考之諸曆，得失曉然。誠假臣演撰之職，當與太史官立表驗氣，窺測七政，運算立法，當遠過前曆。

我在參與創制《統元曆》之後，潛心研究，又過了三十多年，把它與各個曆法對照考訂，得失一目瞭然。如果給我擔當推算任務的機會，我一定和太史官立圭表檢驗節氣，觀測日月五星，推演計算創立曆法，我想應當會遠遠地超過前人的曆法。

詔送監視測驗官詳之，達于尚書省。

於是皇上下詔將裴伯壽的曆法送給監視測驗官詳細考察，一直送達尚書省。

時談天者各以技術相高，互相詆毁。諫議大夫單時、秘書少監汪大猷、國子司業權禮部侍郎程大昌、秘書丞唐孚、秘書郎李木言："《乾道新曆》，荆大聲、劉孝榮同主一法，自初測驗以至權行施用，二人無異議。後緣新曆不密，詔訪求通曆者，孝榮乃訟阮興祖緣大聲補局生，自是紛紛不已。大聲官以判局提點曆書爲名，乃言不當責以立法起算。不知起曆授時，何所憑據?且正月内五夜，比較孝榮所定五日并差，大聲所定五日内三日的中，兩日稍疏。繼伯壽進狀獻術，時等將求其曆書上臺測驗，務求至當。而大聲等正居其官，乃飾辭避

當時談論天象的人各自憑藉技藝相比高下，互相惡言詆毁。諫議大夫單時、秘書少監汪大猷、國子司業權禮部侍郎程大昌、秘書丞唐孚、秘書郎李木都上書説："《乾道新曆》，是由荆大聲、劉孝榮共同主持的一部曆法，從最初測試以至暫且推行使用，兩個人没有不同的意見。後來因爲新的曆法不嚴密，皇上下詔尋訪通曉曆法的人，劉孝榮就責備阮興祖依靠荆大聲補任爲局生，從此紛争無休無止。荆大聲以判局提點曆書的官職爲名，却説不應該苛求制定曆法計算的起點。不知道他曆法計算的起點和傳授四時，以什麼爲依憑和根據?而且正月内五個晚上的天象，與劉孝榮所制定曆法的五天天象都有誤差，荆大聲所定的五天天象中有三天確實準確，兩天稍微有些差别。接着裴伯壽上書進獻曆術，單時等人

事，測驗弗精。且大聲、孝榮同立新法，今猶反覆，苟非各具所見，他日曆成，大聲妄有動摇，即前功盡廢。請令孝榮、大聲、堯臣、伯壽各具乾道五年五月已後至年終太陰五星排日正對赤道躔度，上之御史臺，令測驗官參考。”詔從之。

準備求得他的曆書上觀象臺測試驗證，一定要達到非常準確。可是荆大聲等人恰好官居此位，却巧言逃避這件事，使得測試并不精確。而且荆大聲和劉孝榮共同訂立新曆法，現在二人的觀點尚且變化無常，如果不是各自都有獨特的見解，有朝一日曆法制定出來，荆大聲又想改變看法，就會前功盡棄。所以請求讓劉孝榮、荆大聲、蓋堯臣、裴伯壽等人分别提交出乾道五年五月以後到年終的月亮、五星與太陽正對着赤道的躔度，上交御史臺，讓測驗官參訂驗證。”皇上下詔同意。

六年，日官言：“比詔權用《乾道曆》推算，今歲頒曆于天下，明年用何曆推算?”詔亦權用《乾道曆》一年。秋，成都曆學進士賈復自言，詔求推明熒惑、太陰二事，轉運使資遣至臨安，願造新曆畢還蜀，仍進《曆法九議》。孝宗嘉其志，館于京學，賜廪給。太史局李繼宗等言：“十二月望，月食大分七、小分九十三。賈復、劉大中等各虧初、食甚分夜不同。”詔禮部侍郎鄭聞監李繼宗等測驗。是夜，食八分。秘書省言，靈臺郎宋允恭、國學生林永叔、草澤祝斌、黄夢得、吴時舉、陳彦健等各推算日食時刻、分數異同。乃詔諫議大夫姚憲監繼宗等測驗五月朔日食。憲奏時刻、分數皆差舛，繼宗、澤、大聲削降有差。

乾道六年，日官上書説：“根據詔書今年暫且用《乾道曆》推算，向天下頒布這個曆法，那明年用什麽曆法推算呢?”皇上下詔説暫且再用一年《乾道曆》。秋天，成都曆學進士賈復自己上書説，皇上下詔尋求人推算有關火星和月亮的誤差，轉運使出資派他到臨安，希望他創立新的曆法以後返回蜀，他還進獻《曆法九議》。宋孝宗嘉許他的志向，安排他住在京學中，賜予食宿給養。太史局李繼宗等人上書説：“十二月十五那天，月食食分的大分爲七，餘數小分是九十三。賈復、劉大中等人測算虧初和食甚的食分、時間各不相同。”皇上下詔讓禮部侍郎鄭聞監督李繼宗等人測試驗證。這天晚上，月食八分。秘書省説，靈臺郎宋允恭、國學生林永叔、布衣祝斌、黄夢得、吴時舉、陳彦健等人各自推測計算日食的時刻、食分有同有異。於是皇上就下詔讓諫議大夫姚憲監督李繼宗等人測試驗證五月初一的日食。姚憲上奏説日食的時刻、食分都有偏誤，於是李繼宗、吴澤、荆大聲等人都被不同程度地降職。

太史局春官正、判太史局吴澤等言：“乾道十年頒賜曆日，其中十二月已定作小盡，乾道十一年正月一日注：癸未朔，畢乾道十一年正月一日。《崇天》、《統元》二曆算得甲申朔，《紀元》、《乾道》二曆算得癸未朔，今《乾道曆》正朔小餘，約得不及進限四十二分，是爲疑朔。更考日月之行，以定月朔大小，以此推之，

太史局春官正、判太史局吴澤等人上書説：“乾道十年頒布實行的曆法，其中十二月已經被定爲小月，可是乾道十一年正月初一的注釋寫道：癸未日爲朔日，也就是乾道十一年的正月初一。《崇天曆》、《統元曆》二曆都推算甲申日爲朔日，《紀元曆》、《乾道曆》二曆推算癸未日爲朔日，現在《乾道曆》正朔日小餘，大概是差四十二分不能進限，所以朔日有問題。再考察太陽、月亮的運行，來確定朔日和大小月，用這種

則當是甲申朔。今曆官弗加精究，直以癸未注正朔。竊恐差誤，請再推步。於是俾繼宗監視，皆以是年正月朔當用甲申。兼今歲五月朔太陽交食，本局官生瞻視到天道日食四分半：虧初西北，午時五刻半；食甚正北，未初二刻；復滿東北，申初一刻。後令永叔等五人各言五月朔日食分數并虧初、食甚、復滿時刻，皆不同。并見行《乾道曆》比之，五月朔天道日食多算二分少强，虧初少算四刻半，食甚少算三刻，復滿少算二刻已上。又考《乾道曆》比之《崇天》、《紀元》、《統元》三曆，日食虧初時刻爲近；較之《乾道》，日食虧初時刻爲不及。繼宗等參考來年十二月係大盡，及十一年正月朔當用甲申，而太史局丞、同判太史局荆大聲言《乾道曆》加時係不及進限四十二分，定今年五月朔日食虧初在午時一刻，今測驗五月朔日食虧初在午時五刻半。《乾道曆》加時弱四百五十分，苟以天道時刻預定乾道十二年正月朔，已過甲申日四百五十分。大聲今再指定乾道十一年正月合作甲申朔，十年十二月合作大盡，請依太史局詳定行之。”五月，詔曆官詳定。

淳熙元年，禮部言：“今歲頒賜曆書，權用《乾道新曆》推算，明年復欲權用《乾道曆》。”詔從之。十一月，詔，太史局春官正吴澤推算太陽交食不同，令秘書省敕責之，并罰造曆者。三年，判太史局李繼宗等奏：“令集在局通算曆人重造新曆，今撰成新曆七卷，《推算備草》二卷，校之《紀元》、《統元》、《乾道》諸曆，新曆爲密，願賜曆名。”於是詔名《淳熙曆》，四年頒行，令禮部、秘書省參詳以聞。

方法推算，則應該是甲申日爲朔日。現在曆官都不追求精密，衹是把癸未注明爲朔日正月初一。我們擔心有誤差，請求再次進行測算。於是讓李繼宗監督審視，大家都認爲那年正月朔日應該是甲申日。再加上今年五月朔日發生日食，太史局官生觀測到天象日食四分半：虧初在西北，時間是午時五刻半；食甚在正北，時間是未初二刻；復滿在東北，時間是申初一刻。後來讓林永叔等五人分别叙述五月朔日日食的食分和虧初、食甚、復滿的時刻，結果都不相同。用現行的《乾道曆》比較，五月朔日日食多算了二又三分之一分，虧初少算了四點五刻，食甚少算了三刻，復滿少算了二刻多。再把《乾道曆》與《崇天曆》、《紀元曆》、《統元曆》三曆進行比較考對，日食虧初時刻比較相近；與《乾道曆》相比，日食虧初時刻早了一點。李繼宗等人參訂考證第二年十二月是大月，到乾道十一年正月朔日應當是甲申日，而太史局丞、同判太史局荆大聲説《乾道曆》的加時是差四十二分不到進限，測定今年五月朔日日食虧初在午時一刻，現在我們測驗五月朔日日食虧初在午時五刻半。《乾道曆》加時少了四百五十分，假如根據天象預測乾道十二年正月的朔日，已經超過甲申日四百五十分。荆大聲現在再次確定乾道十一年正月是甲申日爲初一，乾道十年十二月應該是大月，請皇上依照太史局詳細考定後再頒行。”五月，皇上下詔讓曆官詳細考定。

淳熙元年，禮部上書説：“今年頒布推行的曆書，暫且用《乾道新曆》推算，明年打算重新用《乾道曆》。”皇上下詔同意。十一月，皇上下詔，由於太史局春官正吴澤推算出的太陽日食不同於《乾道新曆》，於是命令秘書省追究責任，并懲罰造曆的人。淳熙三年，判太史局李繼宗等人上奏説：“命令召集太史局通曉曆法計算的曆人重新制定新的曆書，現在已經寫成了七卷新曆，《推算備草》兩卷，與《紀元曆》、《統元曆》、《乾道曆》諸曆比較，新曆最爲精密，請求皇上賜曆名。”於是皇上下詔賜名《淳熙曆》，於淳熙四年頒行，命令禮部、秘書省詳細考證報知

情況。

淳熙四年正月，太史局言："三年九月望，太陰交食。以《紀元》、《統元》、《乾道》三曆推之，初虧在攢點九刻，食二分及三分已上；以新曆推之，在明刻内食大分空，止在小分百分中二十七。是夜，瞻候月體盛明，雖有雲而不翳，至旦不見虧食，於是可見《紀元》、《統元》、《乾道》三曆不逮新曆之密。今當預期推算淳熙五年曆，蓋舊曆疏遠，新曆未行，請賜新曆名，付下推步。"

淳熙四年正月，太史局上書説："淳熙三年九月望日，發生月食。用《紀元曆》、《統元曆》、《乾道曆》三曆推算，初虧在五點九刻，食分在二分和三分以上；用新曆推算，在明刻内月食没有大分，衹有小分百分之二十七。那天晚上，觀測到月體非常明亮，雖然有雲却没有完全遮住，一直到早晨也不見月亮虧食，因此可見《紀元曆》、《統元曆》、《乾道曆》三曆都没有新曆精密。現在應該預先推算淳熙五年的曆法，可是舊曆不够精確，新曆又没有推行，請求皇上賜新曆名稱，以便交付屬下推算測定。"

禮部驗得孟邦傑、李繼宗等所定五星行度分數，各有異同。繼宗云，六月癸酉，木星在氐宿三度一十九分；邦傑言，夜昏度瞻測得木星在氐宿三度半，半係五十分，雖見月體，而西南方有雲翳之。繼宗云，是月戊寅，木星在氐宿三度四十一分；邦傑言，四望有雲，雖雲間時露月體，所可測者木星在氐宿三度太，太係七十五分。繼宗云，庚辰土星在畢宿三度二十四分，金星在參宿五度六十五分，火星在井宿七度二十七分；邦傑言，五更五點後，測見土星入畢宿二度半，半係五十分，金星入參宿六度半，火星入井宿八度多三分。繼宗云，七月辛丑，太陰在角宿初度七十一分，木星在氐宿五度七十六分；邦傑言，測見昏度太陰入軫宿十六度太，太係七十五分；木星入氐宿六度少，少係二十五分。孝宗曰："自古曆無不差者，况近世此學不傳，求之草澤，亦難其人。"詔以《淳熙曆》權行頒用一年。

禮部驗證後發現孟邦傑、李繼宗等人所測定的五星行度分數，或異或同。李繼宗説，六月癸酉日，木星在氐宿三度十九分；孟邦傑説，黄昏時觀測到木星在氐宿三度半，半爲五十分，雖然能看見月體，但是西南方確有薄雲遮翳。李繼宗説，那個月的戊寅日，木星在氐宿三度四十一分；孟邦傑説，月亮四周雖有雲，但偶爾也露出月亮，所以可以測到木星在氐宿三度太，太是七十五分。李繼宗説，六月庚辰日土星在畢宿三度二十四分，金星在參宿五度六十五分，火星在井宿七度二十七分；孟邦傑説，五更五點以後，觀測到土星進入畢宿二度半，半爲五十分，金星入參宿六度半，火星入井宿八度多三分。李繼宗説，七月辛丑日，月亮在角宿初度七十一分，木星在氐宿五度七十六分；孟邦傑説，黄昏時觀測到月亮進入軫宿十六度太，太爲七十五分，木星入氐宿六度少，少爲二十五分。宋孝宗説："自古以來曆法没有不出現差錯的，况且最近這門學問失傳，即使在民間搜求尋訪，也很難找到。"於是下詔暫且頒行《淳熙曆》一年。

五年，金遣使來朝賀會慶節，妄稱其國曆九月庚寅晦爲己丑晦。接伴使、檢詳丘崈辨之，使者辭窮，於是朝廷益重曆事。李繼宗、吴澤言：

淳熙五年，金國派遣使者來朝祝賀會慶節，金國的使者毫無根據地説金國曆法的九月庚寅日的晦日應是己丑日的晦日。接伴使、檢詳丘崈爲此争辯，金國使者理屈詞窮，於是朝廷更加重視

"今年九月大盡，係三十日，於二十八日早晨度瞻見太陰離東濁高六十餘度，則是太陰東行未到太陽之數。然太陰一晝夜東行十三度餘，以太陰行度較之，又減去二十九日早晨度太陰所行十三度餘，則太陰尚有四十六度以上未行到太陽之數，九月大盡，明矣。其金國九月作小盡，不當見月體；今既見月體，不爲晦日。乞九月三十日、十月一日差官驗之。"詔遣禮部郎官吕祖謙。祖謙言："本朝十月小盡，一日辛卯朔，夜昏度太陰躔在尾宿七度七十分。以太陰一晝夜平行十三度三十一分，至八日上弦日，太陰計行九十一度餘。按曆法，朔至上弦，太陰平行九十一度三十一分，當在室宿一度太。金國十月大盡，一日庚寅朔，夜昏度太陰約在心宿初度三十一分。太陰一晝夜亦平行十三度三十一分，自朔至本朝八日爲金國九日，太陰已行一百四度六十二分，比之本朝十月八日上弦，太陰多行一晝夜之數。今測見太陰在室宿二度，計行九十二度餘，始知本朝十月八日上弦，密於天道。"詔祖謙復測驗。是夜，邦傑用渾天儀法物測驗，太陰在室宿四度，其八日上弦夜所測太陰在室宿二度。按曆法，太陰平行十三度餘，遲行十二度。今所測太陰，比之八日夜又東行十二度，信合天道。

十年十月，詔，甲辰歲曆字誤，令禮部更印造，頒諸安南國，繼宗、澤及荆大聲削降有差。

十二年九月，成忠郎楊忠輔言："《淳熙曆》簡陋，於天道不合。今歲三月望，月食三更二點，而曆在二更二點；數虧四分，而曆虧幾五分。四月二十三日，水星據曆當夕伏，而水星方與太白同行東井間，昏見之時，

曆法的事情。李繼宗、吴澤上書説："今年九月是大月，有三十日，我們在第二十八日早晨觀測到月亮比東面畢宿高六十多度，是月亮東行不到太陽的度數。然而月亮一晝夜東行十三度多，比較月亮的行度，再減去第二十九日早晨觀測的月亮所行的十三度多，那麼月亮還差四十六度多没有運行到太陽的度數，九月是大月，就很明顯了。金國九月是小月，不應該看見月亮；現在既然看見了月亮，就不應該是晦日。我們請求九月三十日、十月一日派遣曆官驗證。"皇上下詔派遣禮部郎官吕祖謙去做這件事。吕祖謙説："我朝十月是小月，十月初一辛卯日爲朔日，黄昏時觀測到月亮運行在尾宿七度七十分。以月亮一晝夜平均運行十三度三十一分計算，到初八上弦日，月亮總共運行九十一度多。按照曆法，從朔日到上弦日，月亮平均運行九十一度三十一分，應當在室宿一度七十五分。金國十月是大月，初一庚寅日爲朔日，黄昏測量月亮大約在心宿初度三十一分。月亮一晝夜平均運行十三度三十一分，從朔日到我朝初八日爲金國初九日，月亮已經運行一百零四度六十二分，比我朝十月初八上弦日，月亮多運行了一晝夜的度數。現在測得月亮在室宿二度，總計運行了九十二度多，纔知道我朝十月初八上弦日，與天象十分吻合。"皇上下詔讓吕祖謙重新測定驗證。那天晚上，孟邦傑用渾天儀等測量儀器測量，月亮在室宿四度，初八上弦日晚上所測月亮在室宿二度。按照曆法，月亮平均每天運行十三度多，運行慢的時候運行十二度。現在所測量的月亮，比八日晚上又向東運行了十二度，確實與天象相符。

淳熙十年十月，皇上下詔，甲辰年曆法有錯字，命令禮部重新印造，在安南國頒行。李繼宗、吴澤和荆大聲被不同程度地降職。

淳熙十二年九月，成忠郎楊忠輔上書説："《淳熙曆》過於疏陋，不符合天象。今年三月望日，三更二點發生月食，而《淳熙曆》上却説在二更二點；食分數虧少了四分，而曆虧少了將近五分。四月二十三日，根據《淳熙曆》水星在黄昏時應當伏，可是實際上水星和金星并行在東方

去濁猶十五餘度。七月望前，土星已伏，而曆猶注見。八月未弦，金已過氐矣，而曆猶在亢。此類甚多，而朔差者八年矣。夫守疏敝之曆，不能革舊，其可哉！忠輔於《易》粗窺大衍之旨，創立日法，撰演新曆。不敢以言者，誠懼太史順過飾非。恃刻漏則水有增損、遲疾，恃渾儀則度有廣狹、斜正。所賴今歲九月之交食在晝，而《淳熙曆》法當在夜，以晝夜辨之，不待紛爭而决矣。輒以忠輔新曆推算，淳熙十二年九月定望日辰退乙未，太陰交食大分四、小分八十五，晨度帶入漸進大分一、小分七；虧初在東北，卯正一刻一十一分，係日出前；食甚在正北，辰初一刻一十分；復滿在西北，辰正初刻，并日出後。其日日出卯正二刻後，與虧初相去不滿一刻。以地形論之，臨安在岳臺之南，秋分後晝刻比岳臺差長，日當先曆而出，故知月起虧時，日光已盛，必不見食。以《淳熙曆》推之，九月望夜，月食大分五、小分二十六，帶入漸進大分三、小分四十七；虧初在東北，卯初三刻，係攢點九刻後；食甚在正北，卯正三刻後；復滿在西北，辰正初刻後，并在晝。”禮部乃考其異同，孝宗曰：“日月之行有疏數，故曆久不能無差，大抵月之行速，多是不及，無有過者。可遣臺官、禮部官同驗之。”詔遣禮部侍郎顔師魯。其夜戌正二刻，陰雲蔽月，不辨虧食。師魯請詔精於曆學者與太史定曆，孝宗曰：“曆久必差，聞來年月食者二，可俟驗否。”

井宿之間，黄昏時看見水星的時候，離畢宿還有十五度多。七月望日前，土星已經伏，而《淳熙曆》仍然注明能看見。八月未弦日，金星已經過氐宿，而《淳熙曆》却説在亢宿。此類錯誤非常多，而朔日出現誤差已經有八年了。守着粗疏簡陋的曆法，却不能革舊立新，怎麼能行呢！我從《易》中粗略學習了用大衍演卦方法推算曆法的要旨，創立新的日法，推演編撰新的曆法，之所以不敢説出，實在是害怕太史因循守舊掩飾舊非。根據刻漏就能測出水流有增有損、有快有慢，根據渾儀就能測出星辰行度有廣有狹、有斜有正。今年九月的交食在白天，而《淳熙曆》却説應當在夜晚，我們可以憑藉晝和夜這麼大的差别考察舊曆的失誤，不用等待紛爭就可解决。再以我的新曆推算，淳熙十二年九月確定望日時間退後到乙未日，發生月食大食分四、小分八十五，早晨觀測到月亮帶着月食逐漸升起時大食分一、小分七；虧初在東北，時間是卯正一刻十一分，是日出前；食甚在正北，時間是辰初一刻十分；復滿在西北，時間是辰正初刻，虧初、食甚、復滿都在日出以後。那天日出在卯正二刻後，和虧初的時間相差不到一刻。用地理位置來解釋，臨安在岳臺的南面，秋分後白天時間比岳臺長，太陽應當在曆書所推定的時間之前出來，由此得知月虧時，太陽光已經很明亮，肯定看不見月食。用《淳熙曆》推算，九月望日夜，月食食分大分五、小分二十六，月亮帶着月食逐漸升起時大分三、小分四十七；虧初在東北，時間是卯初三刻，在五點九刻後；食甚在正北，時間是卯正三刻後；復滿在西北，時間是辰正初刻後，虧初、食甚、復滿都在白天。”於是禮部考察它們的異同，宋孝宗説：“日月運行也不是很規則，所以曆法推行時間久了就不可能没有誤差，衹能大概合乎月亮運行速度的變化，多數是趕不上變化，從來没有能超過的。可以派遣臺官、禮部官一同校驗。”於是下詔派遣禮部侍郎顔師魯負責這件事。那天晚上戌正二刻，陰雲遮月，無法看清月食。顔師魯請求皇上下詔尋訪精於曆學的人與太史一起校定曆法，宋孝宗説：“曆法推行久

了必有誤差，聽説明年有兩次月食，能不能等那時候驗證?”

十三年，右諫議大夫蔣繼周言，試用民間有知星曆者，遴選提領官，以重其事，如祖宗之制。孝宗曰：“朝士鮮知星曆者，不必專領。”乃詔有通天文曆算者，所在州、軍以聞。八月，布衣皇甫繼明等陳：“今歲九月望，以《淳熙曆》推之，當在十七日，實曆敝也。太史乃注於十六日之下，徇私遷就，以掩其過。請造新曆。”而忠輔乞與曆官劉孝榮及繼明等各具己見，合用曆法，指定今年八月十六日太陰虧食加時早晚、有無帶出、所見分數及節次、生光復滿方面、辰刻、更點同驗之，仰合乾象，折衷疏密。再請今年八月二十九日驗月見東方一事，苟見月餘光，則其日不當以爲晦也。又今年九月十六日驗月未盈一事，苟見月體東向之光猶薄，則其日不當爲望也。知晦望之差，則朔之差明矣。必使氣之與朔無毫髮之差，始可演造新曆。付禮部議，各具先見，指定太陰虧食分數、方面、辰刻，定驗折衷。詔師魯、繼周監之。既而孝榮差一點，繼明等差二點，忠輔差三點，乃罷遣之。

淳熙十三年，右諫議大夫蔣繼周上書説，請求試用民間通曉曆法星算的人，挑選提領官，以便對曆法這件事重新重視，效仿祖宗制度。宋孝宗説：“我朝官員中很少有懂得星曆的人，没有必要讓他們專門兼任。”於是下詔尋找通曉天文曆算的人，命令所在州、軍報知。八月，布衣皇甫繼明等人上書説：“今年九月的望日，按《淳熙曆》推算，應當在十七日，實際是曆法的錯誤。太史却把望日標注在十六日的下面，徇私遷就《淳熙曆》，以掩飾它的過錯。我們請求創造新的曆法。”於是楊忠輔請求與曆官劉孝榮和皇甫繼明等人分别提出自己的見解，全用自己的曆法，推定今年八月十六日月食的加時早晚、有没有帶食出入、所顯示的食分分數和節次、生光復滿的方向、時辰、更點等一同校驗，使之符合天象，調整其精確度。楊忠輔又請求在這一年八月二十九日驗證月亮在東方出現這件事，如果看見月亮的餘光，那麽那天就不應當是晦日。還有今年九月十六日驗證月亮没有滿月這件事，如果看見月體東面的月光還很薄，那麽那天就不應當是望日。知道了晦日和望日的差錯，那麽朔日的差錯就很明顯了。所以必須使節氣和朔日没有絲毫的差錯，纔可以推演製造新的曆法。新曆法交付禮部討論，分别提出預見，確定月食的分數、方向、辰刻，校對驗證調整。皇上下詔顔師魯、蔣繼周進行監督。不久因爲劉孝榮定的時間差二十四分鐘，皇甫繼明等人的時間差四十八分鐘，楊忠輔的時間差七十二分鐘，被罷官外遣。

十四年，國學進士會稽石萬言：

《淳熙曆》立元非是，氣朔多差，不與天合。按淳熙十四年曆，清明、夏至、處暑、立秋四氣，及正月望、二月十二月下弦、六月八月上弦、十月朔，并差一日。如卦候、盈、虚、没、滅、五行用事，亦各隨氣朔而差。南渡以來，渾儀草創，不合

淳熙十四年，國學進士會稽人石萬上書説：

《淳熙曆》確定的曆元不正確，節氣、朔日誤差很大，不能符合天象。根據淳熙十四年的曆法推算，清明、夏至、處暑、立秋四個節氣，以及正月望日、二月和十二月的下弦日、六月和八月的上弦日、十月朔日，都差了一天。像卦候、盈日、虚日、没日、滅日、五行用事日，也都隨氣朔而出現錯誤。自從南宋建立以來，草草創制渾儀，不

制度，無圭表以測日景長短，無機漏以定交食加時。設欲考正其差，而太史局官尚如去年測驗太陰虧食，自一更一點還光一分之後，或一點還光二分，或一點還光三分以上，或一點還光三分以下，使更點乍疾乍徐，隨景走弄，以肆欺蔽。若依晉泰始、隋開皇、唐開元課曆故事，取《淳熙曆》與萬所造之曆各推而上之於千百世之上，以求交食與夫歲、月、日、星辰之著見於經史者爲合與否，然後推而下之，以定氣朔，則與前古不合者爲差，合者爲不差，甚易見也。

符合度量制度，又没有圭表來測量日影長短，没有機漏來測定日月食的加時。即便想考證校對誤差，但太史局官員還像去年測驗月亮虧食一樣，從一更一點還光一分之後，有的是一點還光二分，有的是一點還光三分以上，有的是一點還光三分以下，使更點忽快忽慢，隨日影亂定，肆意欺騙蒙蔽世人。如果依照晉代泰始年間、隋朝開皇年間、唐朝開元年間預制曆法的老做法，取《淳熙曆》和我石萬所造的曆法分别向上推算到千百世以前，來推求那時的日食、月食與經書和史書上記載的年、月、日、星辰是否相合，然後向下推算，來確定朔日和節氣，那麼與前古不合的是錯誤的，相符的是正確的，這顯而易見。

然其差謬非獨此耳，冬至日行極南，黄道出赤道二十四度，晝極短，故四十刻，夜極長，故六十刻；夏至日行極北，黄道入赤道二十四度，晝極長，故六十刻，夜極短，故四十刻；春、秋二分，黄、赤二道平而晝夜等，故各五十刻。此地中古今不易之法。至王普重定刻漏，又有南北分野、冬夏晝夜長短三刻之差。今《淳熙曆》皆不然，冬至晝四十刻極短、夜六十刻極長，乃在大雪前二日，所差一氣以上；自冬至之後，晝當漸長，夜當漸短，今過小寒，晝猶四十刻，夜猶六十刻，所差七日有餘；夏至晝六十刻極長、夜四十刻極短，乃在芒種前一日，所差亦一氣以上；自夏至之後，晝當漸短，夜當漸長，今過小暑，晝猶六十刻，夜猶四十刻，所差亦七日有餘；及晝、夜各五十刻，又不在春分、秋分之下。

然而錯誤偏差不僅僅是這些，冬至時太陽在最南方運行，黄道在赤道外二十四度，白晝極短，有四十刻，黑夜極長，有六十刻；夏至時太陽在最北面運行，黄道在赤道内二十四度，白晝極長，有六十刻，黑夜極短，有四十刻；春分和秋分，黄道和赤道平行晝夜時間相等，所以各有五十刻。這是自古以來不變的規律。到王普重新制定刻漏，又有了南北分野、冬夏晝夜長短三刻的差别。現在《淳熙曆》不是這樣，冬至時白晝長四十刻最短、黑夜長六十刻最長，却在大雪前兩天，相差一個節氣以上；從冬至以後，白晝應當逐漸增長，黑夜應當逐漸縮短，而現在過了小寒，白晝仍然長四十刻，黑夜仍長六十刻，相差七天多；夏至時白晝長六十刻最長、黑夜長四十刻最短，却在芒種前一天，也相差一個節氣以上；從夏至之後白晝應當逐漸縮短，黑夜應當逐漸增長，現在過了小暑，白晝仍長六十刻，黑夜仍長四十刻，也相差七天多；等到晝、夜各長五十刻的時候，又不在春分、秋分。

至於日之出入，人視之以爲

至於太陽的起落，人們根據它們劃分晝

晝夜，有長短，有漸，不可得而急與遲也，急與遲則爲變。今日之出入增減一刻，近或五日，遠或三四十日。而一急一遲，與日行常度無一合者。請考正《淳熙曆》法之差，俾之上不違於天時、下不乖於人事。

送秘書省、禮部詳之。

皇甫繼明、史元寔、皇甫迨、龐元亨等言："石萬所撰《五星再聚曆》，乃用一萬三千五百爲日法，特竊取唐末《崇元》舊曆而婉其名爾。《淳熙曆》立法乖疏，丙午歲定望則在十七日，太史知其不可，遂注望於十六日下，以掩其過。臣等嘗陳請於太史局官對辨，置局更曆，迄今未行。今考《淳熙曆經》則又差於將來。戊申歲十一月下弦則在二十四日，太史局官必俟頒曆之際，又將妄退於二十三日矣。法不足恃，必假遷就，而朔望二弦，曆法綱紀，苟失其一，則五星盈縮、日月交會、與夫昏旦之中星、晝夜之晷刻，皆不可得而正也。渾儀、景表，壺漏之器，臣等私家無之，是以曆之成書，猶有所待。國朝以來，必假創局而曆始成，請依改造大曆故事，置局更曆，以祛太史局之敝。"事上聞，宰相王淮奏免送後省看詳。孝宗曰："使秘書省各司同察之，亦免有異同之論。"六月，給事中兼修玉牒官王信亦言更曆事，以爲曆法深奧，若非詳加測驗，無以見其疏密。乞令繼明與萬各造來年一歲之曆，取其無差者。詔從之。十二月，進所造曆。淮等奏："萬等曆日與淳熙十五年曆差二朔，《淳熙曆》十一月下弦在二十四日，恐曆法有差。"孝宗曰："朔豈可差？朔差則所失多矣。"乃命吏部侍郎章森、秘

夜，晝夜有長有短，晝夜長短逐漸發生變化，不能隨便據此判斷爲急和遲，急和遲是太陽運行不規則的變化。現在太陽的起落或增或減一刻，少則五天，多則三四十日。而一急一遲，没有一個與太陽運行的常度相符合。請求考訂校正《淳熙曆》曆法的差錯，使它上不違背天時、下不擾亂人事。

於是《淳熙曆》被送到秘書省、禮部詳訂。

皇甫繼明、史元寔、皇甫迨、龐元亨等人上書説："石萬編撰的《五星再聚曆》，用一萬三千五百爲日法，衹不過是竊取唐朝末年的《崇元曆》舊曆而改了名稱而已。《淳熙曆》的曆法粗疏錯誤，丙午年確定的望日在十七日，太史明知道不對，就把望日標注在十六日下面，以掩飾其過錯。我等曾經請求與太史局官員辯論，設置部門更改曆法，到現在也没有實行。現在考察《淳熙曆經》將來可能又會出現差錯。戊申年十一月下弦日竟然在二十四日，太史局官一定要等到頒布曆法的時候，又把下弦日胡亂退到二十三日了。曆法不足以依賴，就一定會藉助牽强附會的方法，然而朔、望和上弦、下弦日，是曆法的主要綱紀，如果一處算錯，那麽五星盈縮、日月交會和昏旦中星、晝夜晷刻，都無法正確推算。渾儀、影表、壺漏等儀器，我們這些臣子自己家裏没有，因此要制定成曆書，還需要等待。我們大宋建朝以來，一定要藉助設置有關部門曆法纔能制成，我們請求依照過去改造大曆的舊辦法，設置部門更改曆法，以便消除太史局的弊端。"這件事上報後，宰相王淮啓奏皇上不用送到後省詳細審查了，宋孝宗説："讓秘書省各司共同審察，也免去異同的争議。"六月，給事中兼修玉牒官王信也上書論及更改曆法的事情，他認爲曆法深奧，如果不詳加測定查驗，就無法斷定它的準確度。請求皇上命令皇甫繼明和石萬分别制定第二年一年的曆法，選擇没有誤差的。皇上下詔同意。十二月，二人進獻他們所制定的曆法。王淮等人上奏："石萬等人的曆法與淳熙十五年的曆法相差兩個朔日，《淳熙曆》十一月下弦日在二十四日，恐怕是《淳熙曆》有錯誤。"宋孝宗説：

書丞宋伯嘉參定以聞。

“朔日哪能錯？如果朔日錯了那麼曆法的差錯就大了。”於是命令吏部侍郎章森、秘書丞宋伯嘉參考校定報知皇上。

十五年，禮部言：“萬等所造曆與《淳熙曆》法不同，當以其年六月二日、十月晦日月不應見而見爲驗，兼論《淳熙曆》下弦不合在十一月二十四日，是日請遣官監視。”詔禮部侍郎尤袤與森監之。六月二日，森奏：“是夜月明，至一更二點入濁。”十月晦，袤奏：“晨前月見東方。”孝宗問：“諸家孰爲疏密？”周必大等奏：“三人各定二十九日早，月體尚存一分，獨忠輔、萬謂既有月體，不應小盡。”孝宗曰：“十一月合朔在申時，是以二十九日尚存月體耳。”

淳熙十五年，禮部上書説：“石萬等人所造的曆法與《淳熙曆》不同，應當以那年六月二日、十月晦日應該看不見月亮來驗證，還討論《淳熙曆》下弦不應當在十一月二十四日，請求皇上那天派遣官員監督察看。”皇上下詔命禮部侍郎尤袤和章森監督視察。六月二日，章森上奏：“這天晚上月亮明亮，到一更二點入畢宿。”十月晦日，尤袤上奏：“早晨之前月亮在東方出現。”宋孝宗問：“各曆家的曆法哪個最精密？”周必大等人上奏：“他們三人分别預定二十九日早晨，月體還有一分，惟獨楊忠輔、石萬説既然有月體，就不應該是小月。”宋孝宗説：“十一月合朔在申時，因此二十九日還有月體出現。”

十六年，承節郎趙渙言：“曆象大法及《淳熙曆》，今歲冬至并十二月望，月食皆後天一辰，請遣官測驗。”詔禮部侍郎李巘、秘書丞鄧馹等視之。巘等請用太史局渾儀測驗，如乾道故事，差秘書省提舉一員專監之。詔差秘書丞黄艾、校書郎王叔簡。

淳熙十六年，承節郎趙渙上書説：“根據曆象大法和《淳熙曆》推算，今年冬至和十二月望日，月食都比天象晚了一個時辰，請皇上派遣官員測定驗證。”皇上下詔命禮部侍郎李巘、秘書丞鄧馹等人視察。李巘等人請求用太史局的渾儀測定驗證，如同乾道年間所做的那樣，并讓秘書省提舉一名官員專門監管。皇上下詔派秘書丞黄艾、校書郎王叔簡前來。

紹熙元年八月，詔太史局更造新曆頒之。二年正月，進《立成》二卷、《紹熙二年七曜細行曆》一卷，賜名《會元》，詔巘序之。

紹熙元年八月，皇上下詔太史局更改制定新曆頒行。紹熙二年正月，太史局進獻《立成》兩卷、《紹熙二年七曜細行曆》一卷，賜名《會元曆》，皇上下詔讓李巘作序。

紹熙四年，布衣王孝禮言：“今年十一月冬至，日景表當在十九日壬午，《會元曆》注乃在二十日癸未，係差一日。《崇天曆》癸未日冬至加時在酉初七十六分，《紀元曆》在丑初一刻六十七分，《統元曆》在丑初二刻二分，《會元曆》在丑初一刻三百四十分。迨今八十有七年，常在丑初一刻，不減而反增。《崇天曆》實天聖二年造，《紀元曆》崇寧五年造，計八十二年。是時測景驗氣，知冬至

紹熙四年，布衣王孝禮上書説：“今年十一月冬至，根據日影圭表應該在十九日壬午，《會元曆》却注在二十日癸未，相差一天。《崇天曆》癸未日冬至加時在酉初七十六分，《紀元曆》在丑初一刻六十七分，《統元曆》在丑初二刻二分，《會元曆》在丑初一刻三百四十分。《紀元曆》創制至今已有八十七年，冬至加時常在丑初一刻，不但没有減少反而增加。《崇天曆》是天聖二年製造，《紀元曆》是崇寧五年造，二者相差八十二年。那時冬至時測量日影校驗節氣，知道如果冬至在天象之後就減六十七點五刻，纔能與天象

後天乃減六十七刻半，方與天道協。其後陳得一造《統元曆》，劉孝榮造《乾道》、《淳熙》、《會元》三曆，未嘗測景。苟弗立表測景，莫識其差。乞遣官令太史局以銅表同孝禮測驗。”朝廷雖從之，未暇改作。

慶元四年，《會元曆》占候多差，日官、草澤互有異同，詔禮部侍郎胡紘充提領官，正字馮履充參定官，監楊忠輔造新曆。右諫議大夫兼侍講姚愈言：“太史局文籍散逸，測驗之器又復不備，幾何而不疏略哉！漢元鳳間，言曆者十有一家，議久不决，考之經籍，驗之帝王録，然後是非洞見。元和間，以《太初》違天益遠，晦朔失實，使治曆者修之，以無文證驗，雜議蜂起，越三年始定。此無他，不得儒者以總其綱，故至于此也。《周官》馮相氏、保章氏志日月星辰之運動，而冢宰實總之。漢初，曆官猶宰屬也。熙寧間，司馬光、沈括皆嘗提舉司天監，故當是時曆數明審，法度嚴密。乞命儒臣常兼提舉，以專其責。”

五年，監察御史張巖論馮履唱爲詖辭，罷去。詔通曆算者所在具名來上。及忠輔曆成，宰臣京鏜上進，賜名《統天》，頒之。凡《曆經》三卷，《八曆冬至考》一卷，《三曆交食考》三卷，《晷景考》一卷，《考古今交食細草》八卷，《盈縮分損益率立成》二卷，《日出入晨昏分立成》一卷，《岳臺日出入晝夜刻》一卷，《赤道内外去極度》一卷，《臨安午中晷景常數》一卷，《禁漏街鼓更點辰刻》一卷，《禁漏五更攢點昏曉中星》一卷，《將來十年氣朔》二卷，《己未庚申二年細行》二卷，總二十八卷。慶元五年七月辛卯朔，《統天曆》推日食，

相合。後來陳得一造《統元曆》，劉孝榮造《乾道曆》、《淳熙曆》、《會元曆》三曆，都没有測量過日影。倘若不立晷表測量日影，就不能發現其中的誤差。請求派遣官員令太史局用銅表和我一起測量驗證。”朝廷雖然同意了，但没有時間重修。

慶元四年，《會元曆》預測節、候錯誤太多，官方、民間有同有異，皇上於是下詔命禮部侍郎胡紘當提領官，正字馮履作參定官，監督楊忠輔另造新曆。右諫議大夫兼侍講姚愈上書説：“太史局文籍散亂丢失，測驗的儀器又不完備，曆法怎麽能不粗疏呢！漢朝元鳳年間，討論曆法的有十一家，長時間商議也没有結果，後來參考經籍，用帝王記録校驗，纔明辨對錯。東漢元和年間，因爲《太初曆》日益違背天道，晦日朔日出現錯誤，讓制定曆法的人修訂，却因爲没有參考的文獻，雜議蜂起，過了三年纔確定。這并没有其他原因，衹因爲没有得到有見識的人總結曆法的綱領，所以纔到這種地步。《周官》記載，馮相氏、保章氏記録日月星辰的運動，由冢宰來總負責。漢朝初年，曆官仍然屬於宰相管理。宋朝熙寧年間，司馬光、沈括都曾經兼任提舉司天監，所以當時曆數明審，法度嚴密。我請求命令文臣經常兼任提舉，以便有人專門負責。”

慶元五年，監察御史張巖奏論馮履言辭邪僻，罷免了他。皇上下詔把精通曆算的人由所在的地方把名字報上來。等到楊忠輔完成曆法，宰相京鏜進獻，皇上賜名《統天曆》，頒布推行。《統天曆》共計《曆經》三卷，《八曆冬至考》一卷，《三曆交食考》三卷，《晷影考》一卷，《考古今交食細草》八卷，《盈縮分損益率立成》二卷，《日出入晨昏分立成》一卷，《岳臺日出入晝夜刻》一卷，《赤道内外去極度》一卷，《臨安午中晷影常數》一卷，《禁漏街鼓更點辰刻》一卷，《禁漏五更攢點昏曉中星》一卷，《將來十年氣朔》二卷，《己未庚申二年細行》二卷，總共二十八卷。慶元五年七月辛卯朔日，《統天曆》推算有日食，可是那天天陰無法看見。慶元六年六月乙酉朔日，推算發生日食却没有應驗。

雲陰不見。六年六月乙酉朔，推日食不驗。

嘉泰二年五月甲辰朔，日有食之，詔太史與草澤聚驗於朝。太陽午初一刻起虧，未初刻復滿。《統天曆》先天一辰有半。乃罷楊忠輔，詔草澤通曉曆者應聘修治。

開禧三年，大理評事鮑澣之言："曆者，天地之大紀，聖人所以觀象明時，倚數立法，以前民用而詔方來者。自黃帝以來，至於秦、漢，六曆具存，其法簡易，同出一術。既久而與天道不相符合，於是《太初》、《三統》之法相繼改作，而推步之術愈見闊疏。是以劉洪，祖沖之之減破斗分，追求月道，而推測之法始加詳焉。至于李淳風、一行而後，總氣朔而合法，效乾坤而擬數，演算之法始加備焉。故後世之論曆，轉爲精密，非過於古人也，蓋積習考驗而得之者審也。試以近法言之：自唐《麟德》、《開元》而至於五代所作者，國初《應天》而至於《紹熙》、《會元》所更者十二書，無非推求上元開闢爲演紀之首，氣朔同元，而七政會於初度。從此推步，以爲曆本，未嘗敢輒爲截法，而立加減數於其間也。獨石晉天福間，馬重績更造《調元曆》，不復推古上元甲子七曜之會，施於當時，五年輒差，遂不可用，識者咎之。今朝廷自慶元三年以來，測驗氣景，見舊曆後天十一刻，改造新曆，賜名《統天》。進曆未幾，而推測日食已不驗，此猶可也。但其曆書演紀之始，起於唐堯二百餘年，非開闢之端也。氣朔五星，皆立虛加、虛減之數；氣朔積分，乃有泛積、定積之繁。以外算而加朔餘，以距算而減轉率，無復强弱之法，盡廢方程之舊。

嘉泰二年五月甲辰朔日，發生日食，皇上下詔太史和懂天文的布衣聚集在朝廷驗證，太陽在午初一刻開始起虧，在未初刻復滿。《統天曆》比天象提早了一個半時辰，於是皇上罷免楊忠輔，下詔民間通曉曆法的人應聘修治曆法。

開禧三年，大理評事鮑澣之上書說："曆法，是天地的大綱紀，是聖人用來觀測天象明確時間，確立算術和曆法的工具，是用來方便人民使用和提前昭示未來時間和節氣的。自從黃帝以來，到秦朝、漢朝，就有了六種曆法，方法簡易，同出一術。時間一長就與天道不相符合，於是《太初曆》、《三統曆》等曆法相繼改制，可是推步的方法却更加粗疏，因此劉洪、祖沖之纔減破斗分，追求月道，纔使推算測量的方法愈加詳備。到了李淳風、一行以後，總結氣朔概括規律，仿效天地乾坤擬定算數，推演計算的方法纔開始完備。所以後世討論曆法，變得愈加精密，并不是超過古人，而是積累學習考察驗證纔得到越來越精確的結果。試用近期的曆法説明：從唐朝《麟德曆》、《開元曆》到五代所作的曆法，從宋朝初年的《應天曆》到《紹熙曆》、《會元曆》，更換了十二種曆書，没有一個不是推求開闢上元作爲推演曆法的開始，氣朔也要同元，而且日月五星要在初度交會。衹能從曆元開始推步，把曆元作爲曆法的根本，没有人敢斷然中止推求曆元的方法，而衹是在中間設加減數。惟獨石晉天福年間，馬重績更改制定《調元曆》，不再推求上元甲子、七星交會，在當時實施，剛五年就出現誤差，於是不能使用，有識之士都指責它。現在朝廷從慶元三年以來，測量驗證節氣日影，看見舊曆比天象晚了十一刻，於是改造新曆，賜名《統天曆》，進獻曆法没多長時間，推測日食已經不準了，這還可以原諒。可是《統天曆》的推算曆法的開始點，是從唐堯二百多年開始的，不是曆法開闢的源頭。氣朔五星，都設立了虛加、虛減的數字；氣朔積分，也有泛積、定積的復雜。用在赤道外計算要加朔餘，用距離計算要減轉

其餘差漏，不可備言。以是而爲術，乃民間之小曆，而非朝廷頒正朔、授民時之書也。漢人以謂曆元不正，故盜賊相續。言雖迂誕，然而曆紀不治，實國家之重事。願詔有司選演撰之官，募通曆之士，置局討論，更造新曆，庶幾并智合議，調治日法，追迎天道，可以行遠。”

率，不再用强弱之法，把舊方法方程全部廢棄了。其餘的誤差疏漏，不能歷數。用這種方法推算的曆術，是民間的小曆，而不是朝廷頒布推行的校正朔日、傳授民時的曆書。漢朝人認爲曆元不正，纔因此盜賊不斷，這種言論雖然迂腐荒誕，然而曆法的綱紀不治，實在是國家的大事。希望皇上下詔有關部門選拔推演編撰的官員，招募通曉曆法的人士，設置部門討論，改造新曆，也許能集思廣益，調整日法，追求使之符合天道，可以推行久遠。”

澣之又言：“當楊忠輔演造《統天曆》之時，每與議論曆事，今見《統天曆》舛近，亦私成新曆。誠改新曆，容臣投進，與太史、草澤諸人所著之曆參考之。”七月，澣之又言：“《統天曆》來年閏差，願以諸人所進曆，令秘書省參考頒用。”

鮑澣之又上書說：“在楊忠輔推演撰造《統天曆》的時候，我經常與他議論曆法的事情，現在見《統天曆》有錯誤，我也私下制成一部新曆。如果真的想改制新曆，就請容許我進獻，用太史、民間布衣所著的曆法參照考訂。”七月，鮑澣之又上書說：“《統天曆》第二年的閏月有誤差，請求用衆人所進獻的曆法，讓秘書省參照考訂頒布使用。”

秘書監兼國史院編修官、實録院檢討官曾漸言：“改曆，重事也，昔之主其事者，無非道術精微之人，如太史公、洛下閎、劉歆、張衡、杜預、劉焯、李淳風、一行、王朴等，然猶久之不能無差。其餘不過遞相祖述，依約乘除，捨短取長，移疏就密而已，非有卓然特達之見也。一時偶中，即復舛戾。宋朝敝在數改曆法。《統天曆》頒用之初，即已測日食不驗，因仍至今，置閏遂差一月，其爲當改無疑。然朝廷以一代巨典責之專司，必其人確然著論，破見行之非，服衆多之口，庶幾可見。按《乾道》、《淳熙》、《會元》，凡三改曆，皆出劉孝榮一人之手，其後遂爲楊忠輔所勝。久之，忠輔曆亦不驗，故孝榮安職至今。紹熙以來，王孝禮者數以自陳，每預測驗，或中或不中；李孝節、陳伯祥本皆忠輔之徒；趙達，卜筮之流；石如愚獻其父書，不就測驗

秘書監兼國史院編修官、實録院檢討官曾漸上書說：“更改曆法，是件重大的事情，過去主持這件事的人，没有一個不是精通曆算的人，像司馬遷、洛下閎、劉歆、張衡、杜預、劉焯、李淳風、僧一行、王朴等，可是時間一久也不能避免有誤差。其他的衹不過是互相繼承前人的觀點，根據規則加減乘除，取長棄短，選擇精確的捨去疏漏的，并没有特别傑出的見解。有時也會偶爾正確，很快又會出現錯誤。朝廷的弊端在於更改曆法的次數太多。《統天曆》剛開始頒布使用的時候，就已經不能準確推算日食，沿襲使用到今天，置閏竟然相差了一個月，毫無疑問《統天曆》應當更改。可是朝廷把一代巨典責成專門部門負責，一定要求這些人編著準確，彌補現行曆法的不正之處，讓衆人心服口服，纔差不多還可以。看《乾道曆》、《淳熙曆》、《會元曆》，總共改了三次曆，都出自劉孝榮一人之手，此後楊忠輔纔勝過他。時間一長，楊忠輔的曆法也不準確了，所以劉孝榮纔保官到今天。從紹熙年間以來，王孝禮多次獻曆，每次提前測定驗證，有的正確有的不正確；李孝節、陳伯祥本來都是楊忠

晷景，止定月食分數，其術最疏；陳光則并與交食不論，愈無憑依。此數人者，未知孰爲可付，故鮑澣之屢以爲請。今若降旨開局，不過收聚此數人者，和會其説，使之無争。來年閏差，其事至重。今年八月，便當頒曆外國，而三數月之間急遽成書，結局推賞，討論未盡，必生詆訾。今劉孝榮、王孝禮、李孝節、陳伯祥所擬改曆，及澣之所進曆，皆已成書，願以衆曆參考，擇其與天道最近且密者頒用，庶幾來年置閏不差。請如先朝故事，搜訪天下精通曆書之人，用沈括所議，以渾儀、浮漏、圭表測驗，每日記録，積三五年，前後參較，庶幾可傳永久。”

輔的徒弟；趙達，衹不過是占星、卜筮之人；石如愚進獻他父親的曆書，不以測驗晷影爲根據，衹測定月食的分數，這個曆書最爲粗疏；陳光則根本不涉及交食和晷影，越發没有根據。這幾個人，不知道誰可以委以重任，所以鮑澣之多次向皇上請求招募人才。今天如果能降旨開設一個部門，不過聚集這幾個人，綜合他們的學説，使他們没有争議。明年的閏差，是最重要的事情。今年八月，就應當在國家外頒行曆法，可是三四個月之内匆忙制成曆書，組成部門推敲評價，不能徹底討論，一定會招來非議。現在劉孝榮、王孝禮、李孝節、陳伯祥準備更改的曆法，和鮑澣之所進獻的曆法，都已經成書，我請求用這幾個曆法作參考，選擇最符合天象最精密的曆法頒行使用，也許可以使來年置閏没有誤差。請效仿前朝的舊做法，搜訪天下精通曆書的人，用沈括的主張，用渾儀、浮漏、圭表進行測定驗證，每天作記録，累積三五年，前後參照比較，這樣制定出的曆法差不多可以長久地推行了。”

漸又言：“慶元三年以後，氣景比舊曆有差，至四年改造新曆未成時，當頒五年曆。乃差官以測算晷景、氣朔加時辰刻附《會元曆》頒賜。今若頒來年氣朔，既有去年十月以後、今年正月以前所測晷景，已見天道冬至加時分數，來年置閏，比之《統天曆》亦已不同，兼諸所進曆并可參考。請速下本省，集判局官於本省參考，使澣之覆考，以最近之曆推算氣朔頒用。”於是詔漸充提領官，澣之充參定官，草澤精算造者、嘗獻曆者與造《統天曆》者皆延之，於是《開禧》新曆議論始定。詔以戊辰年權附《統天曆》頒之。既而婺州布衣阮泰發獻《渾儀十論》，且言《統天》、《開禧》曆皆差。朝廷令造木渾儀，賜文解罷遣之。

曾漸又上書説：“自從慶元三年以後，節氣和日影與舊曆有差異，到慶元四年改造新曆還没有完成時，應當頒布慶元五年的曆法。於是皇上差遣官員測算晷影、氣朔加時辰刻附在《會元曆》後頒行。現在如果頒布明年的氣朔，已經有去年十月以後、今年正月以前所測的晷影，已經知道天道冬至加時的分數，來年置閏，與《統天曆》相比也已經大不相同，應該把所進獻的曆法都拿來作爲參考。請求陛下迅速下令，召集判局官到本省參考，讓鮑澣之重新考證，用最精確的曆法推算氣朔頒布使用。”於是皇上下詔曾漸作提領官，鮑澣之爲參定官，把民間精於曆算的人、曾經獻曆的人與造《統天曆》的人都請來參加，於是開始討論《開禧曆》新曆。又下詔暫且用戊辰年的曆法附在《統天曆》後頒行。不久婺州布衣阮泰發進獻《渾儀十論》，還説《統天曆》、《開禧曆》曆算都不正確。朝廷令他製造木渾儀，賜文解罷遣了他。

嘉定三年，鄒淮言曆書差忒，當改造。試太子詹事兼同修國史、實録

嘉定三年，鄒淮上書説曆書錯誤，應當改造。試太子詹事兼同修國史、實録院同修撰兼秘

院同修撰兼秘書監戴溪等言，請詢漸、瀚之造曆故事。詔溪充提領官，瀚之充參定官，鄒淮演撰，王孝禮、劉孝榮提督推算官生十有四人，日法用三萬五千四百。四年春，曆成，未及頒行，溪等去國，曆亦隨寢。韓侂冑當國，或謂非所急，無復敢言曆差者，於是《開禧曆》附《統天曆》行於世四十五年。

嘉定四年，秘書省著作郎兼權尚左郎丁端祖請考試司天生。十三年，監察御史羅相言："太史局推測七月朔太陽交食，至是不食。願令與草澤新曆精加討論。"於是澤等各降一官。

淳祐四年，兼崇政殿說書韓祥請召山林布衣造新曆。從之。五年，降算造成永祥一官，以元算日食未初三刻，今未正四刻；元算虧八分，今止六分故也。

八年，朝奉大夫、太府少卿兼尚書左司郎中兼敕令所删修官尹渙言："曆者，所以統天地、侔造化，自昔皆擇聖智典司其事。後世急其所當緩，緩其所當急。以爲利吾國者，惟錢穀之務；固吾圉者，惟甲兵是圖；至於天文、曆數，一切付之太史局，荒疏乖謬，安心爲欺，朝士大夫莫有能詰之者。請召四方之通曆算者至都，使曆官學焉。"

十一年，殿中侍御史陳垓言："曆者，天地之大紀，國家之重事。今淳祐十年冬所頒十一年曆，稱成永祥等依《開禧》新曆推算，辛亥歲十二月十七日立春在酉正一刻；今所頒曆乃相師堯等依《淳祐》新曆推算，到壬子歲立春日在申正三刻。質諸前曆，乃差六刻。以此頒行天下，豈不貽笑四方！且許時演撰新曆，將以革舊曆之失。又考驗所食分數，《開禧》

書監戴溪等人上書説，請求詢問曾漸、鮑瀚之造曆的舊做法。皇上下詔戴溪當提領官，鮑瀚之作參定官，鄒淮推演撰寫，王孝禮、劉孝榮提領監督推算官員十四人，日法爲三萬五千四百。嘉定四年春，曆法制成，還没等到頒行，戴溪等人離開本國，曆法也隨之停止。韓侂冑主持國事，有人説這不是什麽緊急的事情，没有再敢説曆法有錯誤的人，於是《開禧曆》附《統天曆》頒行了四十五年。

嘉定四年，秘書省著作郎兼權尚左郎丁端祖請求測試司天生。嘉定十三年，監察御史羅相上書説："太史局推測七月朔日發生日食，到現在也没有發生。請求命令與民間的新曆對照精加討論。"於是吴澤等人被各降一官。

淳祐四年，兼崇政殿説書韓祥請求招集民間布衣制定新曆。皇上同意。淳祐五年，把算造成永祥降職一級，因爲他原來推算日食在未初三刻，現在却在未正四刻；原來推算日食食虧八分，現在却衹有六分的緣故。

淳祐八年，朝奉大夫、太府少卿兼尚書左司郎中兼敕令所删修官尹渙上書説："曆法，是用來統天地、齊造化的，自古以來都選擇聖明智慧的人掌管這件事。而後人把應該緩的事情做得太急，把應該急的事情做得太緩。認爲有利於我們國家的，衹有糧食和錢財；鞏固我們國土的，衹有武器兵士；至於天文、曆數，一切都交給太史局，不管荒疏錯誤，却都安心被欺騙，朝士大夫没有能責問的人。我請求把各地通曆算的人都招集到都城，讓曆官們向他們學習。"

淳祐十一年，殿中侍御史陳垓上書説："曆法，是天地的主要綱紀，國家的大事。現在淳祐十年冬天所頒布的淳祐十一年曆，號稱是成永祥等人依照《開禧曆》新曆推算的，説辛亥年十二月十七日立春在酉正一刻；今天所頒行的曆法是相師堯等人依照《淳祐曆》新曆推算出來的，到壬子年立春日在申正三刻。與前面的曆法比較，相差了六刻。用這個曆法頒行天下，豈不貽笑四方！請再給我一些時間推演編撰新曆，以便更改舊曆的錯誤。又考察驗證日月食的食分，《開禧

舊曆僅差一二刻，而李德卿新曆差六刻二分有奇，與今頒行前後兩曆所載立春氣候分數亦差六刻則同。由此觀之，舊曆差少，未可遽廢；新曆差多，未可輕用。一旦廢舊曆而用新曆，不知何所憑據。請參考推算頒行。"

十二年，秘書省言："太府寺丞張湜同李德卿算造曆書，與譚玉續進曆書頗有抵牾，省官參訂兩曆得失疏密以聞。其一曰：玉訟德卿竊用《崇天曆》日法三約用之。考之《崇天曆》用一萬五百九十爲日法，德卿用三千五百三十爲日法，玉之言然。其二曰：玉訟積年一億二千二十六萬七千六百四十六，不合曆法。今考之德卿用積年一億以上。其三曰：玉訟壬子年六月，癸丑年二月、六月、九月，丙辰年七月置閏皆差一日。今秘書省檢閲林光世用二家曆法各爲推算。其四曰：德卿曆與玉曆壬子年立春、立夏以下十五節氣時刻皆同，雨水、驚蟄以下九節氣各差一刻。其五曰：德卿推壬子年二月乙卯朔日食，帶出已退所見大分八；玉推日食，帶出已退所見大分七。辰當壁宿六度，同。其六曰：德卿曆斗分作三百六十五日二十四分二十八秒，玉曆斗分作三百六十五日二十四分二十九秒，二曆斗分僅差一秒。惟二十八秒之法，起於齊祖冲之，而德卿用之。使冲之之法可久，何以歷代增之？玉既指其謬，又多一秒，豈能必其天道合哉！請得商榷推算，合衆長而爲一，然後賜名頒行。"十二年，曆成，賜名《會天》，寶祐元年行之，史闕其法。

咸淳六年十一月三十日冬至，至後爲閏十一月。既已頒曆，浙西安撫

曆》舊曆僅差一二刻，而李德卿的新曆差六刻二分多，和現在頒行的前後兩個曆法所記載的立春氣候分數同樣也相差六刻。由此看來，舊曆差錯少，不可匆忙廢棄；新曆差錯多，不可輕率使用。一旦廢除舊曆使用新曆，就不知道以什麽爲依據了。請皇上參考推算頒行。"

淳祐十二年，秘書省上書説："太府寺丞張湜和李德卿推算編造的曆書，和譚玉接着進獻的曆書有很多抵觸，省官參考比較兩曆的得失疏密後報告。一是：譚玉責備李德卿盜用《崇天曆》的日法除以三使用。考察《崇天曆》日法是一萬零五百九十，李德卿的日法是三千五百三十，譚玉説得對。二是：譚玉争辯説積年一億二千零二十六萬七千六百四十六，不合乎曆法。現在考察李德卿用積年一億以上。三是：譚玉争辯説壬子年六月，癸丑年二月、六月、九月，丙辰年七月置閏都差了一天。現在秘書省檢閲林光世用兩家的曆法分别推算。四是：李德卿的曆法與譚玉的曆法壬子年立春、立夏以下的十五個節氣時刻都相同，雨水、驚蟄以下的九個節氣分别相差一刻。五是：李德卿推算壬子年二月乙卯朔日發生日食，太陽帶着日食升起已經消退時所測見的食分大分八；譚玉推算日食，太陽帶着日食升起已經消退時所測見的食分大分七。北極星在壁宿六度，二人相同。六是：李德卿的曆法斗分作三百六十五日二十四分二十八秒，譚玉曆法斗分作三百六十五日二十四分二十九秒，兩種曆法的斗分衹差一秒。衹有二十八秒的算法，從祖冲之開始，李德卿使用了它。假使祖冲之的算法能推行長久的話，那麽有什麽必要每個朝代都增加呢？譚玉既然指出了李德卿的錯誤，又多出一秒，哪能一定合乎天象呢！請求商榷推算，綜合各曆家之長，然後賜名頒行。"淳祐十二年，曆法制成，賜名《會天曆》，於寶祐元年頒行，史書上没有記載它的推算方法。

咸淳六年十一月三十日是冬至，冬至之後是閏十一月。曆法已經頒行後，浙西安撫司準備差

司準備差遣臧元震言：

曆法以章法爲重，章法以章歲爲重。蓋曆數起於冬至，卦氣起於《中孚》，十九年謂之一章，一章必置七閏，必第七閏在冬至之前，必章歲至、朔同日。故《前漢志》云："朔旦冬至，是謂章月。"《後漢志》云："至、朔同日，謂之章月。""積分成閏，閏七而盡，其歲十九，名之曰章。"《唐志》曰："天數終於九，地數終於十，合二終以紀閏餘。"章法之不可廢也若此。

今所頒庚午歲曆，乃以前十一月三十日爲冬至，又以冬至後爲閏十一月，莫知其故。蓋庚午之閏，與每歲閏月不同；庚午之冬至，與每歲之冬至又不同。蓋自淳祐壬子數至咸淳庚午，凡十九年，是爲章歲，其十一月是爲章月。以十九年七閏推之，則閏月當在冬至之前，不當在冬至之後。以至、朔同日論之，則冬至當在十一月初一日，不當在三十日。今以冬至在前十一月三十日，則是章歲至、朔不同日矣。若以閏月在冬至後，則是十九年之内止有六閏，又欠一閏。

且一章計六千八百四十日，於内加七閏月，除小盡，積日六千九百四十日或六千九百三十九日，約止有一日。今自淳祐十一年辛亥章歲十一月初一日章月冬至後起算，十九年至咸淳六年庚午章歲十一月初一日當爲冬至，方管六千八百四十日。今算造官以閏月在十一月三十日冬至之後，則此一章止有六閏，更加六閏除小盡外，實積止六千九百十

遣臧元震上書說：

曆法以章法爲最重要，章法以章歲爲最重要。曆法計算從冬至開始，卦候節氣從《中孚》開始，十九年稱作一章，一章一定要置七閏，一定要使第七閏在冬至之前，章歲的冬至、朔日一定要是同一天。所以《漢書》上說："朔旦冬至，是謂章月。"《後漢書》上說："至、朔同日，謂之章月。""積分成閏，閏七而盡，其歲十九，名之曰章。"《唐書》上說："天數終於九，地數終於十，合二終以紀閏餘。"章法就是這樣不可廢棄。

現在所頒行的庚午年曆法，是用前面十一月三十日爲冬至；又以冬至後面爲閏十一月，不知道是什麼原因。大概庚午年的閏月，與每年的閏月不同；庚午年的冬至，與每年的冬至也不同。從淳祐壬子年數到咸淳庚午年，總計十九年，是一個章歲，十一月是章月。用十九年七閏的規律推算，則閏月應該在冬至之前，不應該在冬至之後。用冬至、朔日是同一天推算，則冬至應該在十一月初一日，不應該在三十日。現在以冬至在前面十一月三十日來推算，則章歲的冬至、朔日又不在同一天了。如果以閏月在冬至後推算，則十九年之内衹有六閏，又少了一閏。

而且一章共計六千八百四十日，再加上七個閏月，除去小月，累積六千九百四十日或六千九百三十九日，前後概數衹有一日。現在從淳祐十一年辛亥章歲十一月初一日章月冬至往後起算，十九年到咸淳六年庚午章歲十一月初一日應該是冬至日，衹包括六千八百四十日。現在算造官以閏月在十一月三十日冬至之後推算，那麼這一章衹有六閏，再加六閏除去小月外，實際上累積衹有六千九百一十二日，比它前後章歲的數目，實際少了二十八天。曆法的差錯，没有比這個更

二日，比之前後章歲之數，實欠二十八日。曆法之差，莫甚於此。

厲害的了。

況天正冬至乃曆之始，必自冬至後積三年餘分，而後可以置第一閏。今庚午年章歲丙寅日申初三刻冬至，去第二日丁卯僅有四分日之一，且未正日，安得遽有餘分？未有餘分，安得遽有閏月？則是後一章之始不可推算，其謬可知矣。

何況天正冬至是曆法的起始點，一定要從冬至後累積三年的餘分，然後纔可以置第一閏。現在庚午年章歲丙寅日申初三刻冬至，離第二天丁卯日衹有四分之一日，日數尚且不滿一日，哪裏來的餘分？沒有餘分，哪裏來的閏月？所以，它後面那一章的開始無法推算，錯誤也可想而知了。

今欲改之，有簡而易行之說。蓋曆法有平朔，有經朔，有定朔。一大一小，此平朔也；兩大兩小，此經朔也；三大三小，此定朔也。今正以定朔之說，則當以前十一月大爲閏十月小，以閏十一月小爲十一月大，則丙寅日冬至即可爲十一月初一，以閏十一月初一之丁卯爲十一月初二日，庶幾遞趲下一日置閏，十一月二十九日丁未始爲大盡。然則冬至既在十一月初一，則至、朔同日矣；閏月既在至節前，則十九年七閏矣。此昔人所謂晦節無定，由時消息，上合履端之始，下得歸餘於終，正謂此也。

現在我打算改正它，有一種簡單易行的方法。曆法有平朔，有經朔，有定朔之分。一個大月一個小月，是平朔；兩個大月兩個小月，是經朔；三個大月三個小月，這是定朔。現在我用定朔的方法改正，那麽前曆的十一月大月爲閏十月小月，閏十一月小月爲十一月大月，那麽丙寅日冬至就可以是十一月初一日，以閏十一月初一的丁卯日爲十一月初二日，可以依次往下類推下一天置閏，十一月二十九日丁未纔開始是大月。可是冬至日既然在十一月初一日，那麽冬至、朔日應該在同一天；閏月既然在冬至節氣之前，那麽十九年就有七閏了。這就是古人所謂晦日和節氣無定，根據時間或加或減，使曆法向上能合曆算的起點，向下能在最後歸總餘數，說的正是這一點啊。

夫曆久未有不差，差則未有不改者。後漢元和初曆差，亦是十九年不得七閏，曆雖已頒，亦改正之。顧今何靳於改之哉！

曆法推行年代久遠了一定有誤差，有了誤差没有不更改它的。東漢元和年間一開始的曆法也有誤差，也是十九年無法置七閏，雖然曆法已經頒布實行了，但還是改正了它。現在更改曆法還有什麽可顧忌的呢！

元震謂某儒者，豈欲與曆官較勝負，既知其失，安得默而不言邪！於是朝廷下之有司，遣官偕元震與太史局辨正，而太史之詞窮，元震轉一官，判太史局鄧宗文、譚玉等各降官有差。因更造曆，六年，曆成，詔試禮部尚書馮夢得序之。七年，頒行，

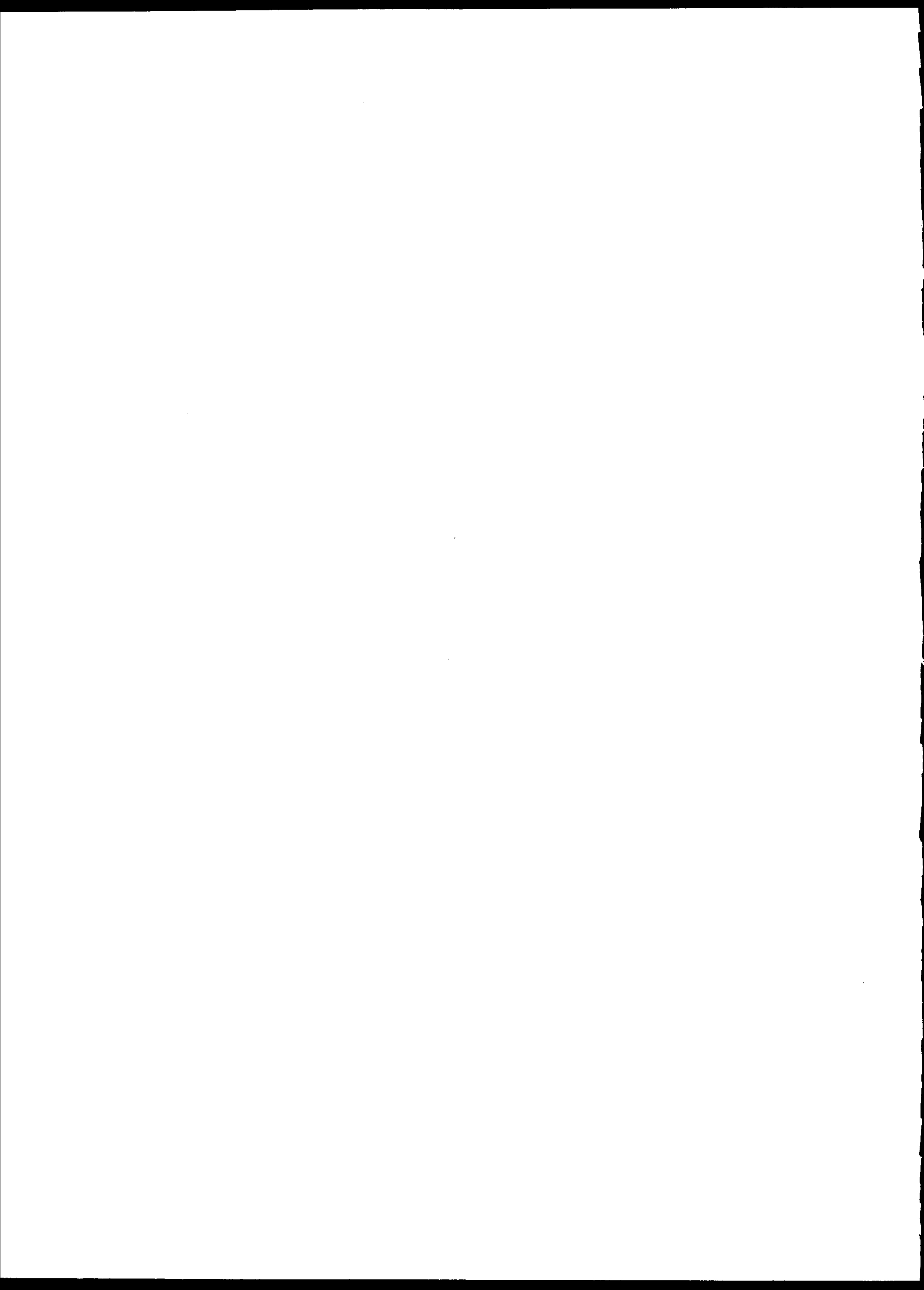
臧元震對某儒者説，我哪裏是想和曆官們較勝負，可是既然知道了他們的錯誤，哪能默不作聲呢！於是朝廷下令有關部門，派遣官員陪同臧元震和太史局辯論，結果太史理屈詞窮，臧元震升一官，判太史局鄧宗文、譚玉等人分别被不同程度地降職。於是重新修訂曆法，咸淳六年，曆法制成，皇上下詔試禮部尚書馮夢得作序。咸淳

即《成天曆》也。

德祐之後，陸秀夫等擁立益王，走海上，命禮部侍郎鄧光薦與蜀人楊某等作曆，賜名《本天曆》，今亡。

七年，曆法頒布推行，就是《成天曆》。

德祐年後，陸秀夫等人擁立益王，從海上逃走，命禮部侍郎鄧光薦和四川人楊某等人制定曆法，賜名《本天曆》，現在遺失。



宋史卷八十三

志第三十六

律曆(十六)

紹興統元　乾道　淳熙　會元曆

演紀上元甲子，距紹興五年乙卯，歲積九千四百二十五萬一千五百九十一。《乾道》上元甲子，距乾道三年丁亥，歲積九千一百六十四萬五千八百二十三。《淳熙》上元甲子，距淳熙三年丙申，歲積五千二百四十二萬一千九百七十二。《會元》上元甲子，距紹熙二年辛亥，歲積二千五百四十九萬四千七百六十七。

統元甲子歲到紹興五年乙卯，共積九千四百二十五萬一千五百九十一年。《乾道曆》甲子歲到乾道三年丁亥，共積九千一百六十四萬五千八百二十三年。《淳熙曆》甲子歲到淳熙三年丙申，共積五千二百四十二萬一千九百七十二年。《會元曆》甲子歲到紹熙二年辛亥，共積二千五百四十九萬四千七百六十七年。

步氣朔

元法：六千九百三十。《乾道》三萬。《淳熙》五千六百四十。《會元》統率三萬八千七百。

元法：六千九百三十。《乾道曆》三萬。《淳熙曆》五千六百四十。《會元曆》統率三萬八千七百。

歲周：二百五十三萬一千一百三十八；歲周日：三百六十五、餘一千六百八十八。《乾道》期實一千九十五萬七千三百八，歲周三百六十五、餘七千三百八。《淳熙》歲實二百五萬九千九百七十四，歲周日三百六十五、餘一千三百七十四。《會元》氣率一千四百一十三萬四千九百三十二。

歲周：二百五十三萬一千一百三十八；歲周日：三百六十五、餘一千六百八十八。《乾道曆》期實一千零九十五萬七千三百零八，歲周三百六十五、餘七千三百零八。《淳熙曆》歲實二百零五萬九千九百七十四，歲周三百六十五天、餘一千三百七十四。《會元曆》氣率一千四百一十三萬四千九百三十二。

氣策：一十五日、餘一千五百一十四、秒十五。《乾道》餘六千五百五十四半。《淳熙》餘一千二百三十二、秒二十五。《會元》餘八千四百五十五半。

氣策：十五天、餘一千五百一十四、十五秒。《乾道曆》餘六千五百五十四點五。《淳熙曆》餘一千二百三十二、二十五秒。《會元曆》餘八千四百五十五點五。

朔實：二十萬四千六百四十七。《乾道》八十八萬五千九百一十七、秒七十六。《淳熙》一十六萬六千五百五十二、秒

朔實：二十萬四千六百四十七。《乾道曆》八十八萬五千九百一十七、七十六秒。《淳熙曆》十六萬六千五百五十二、五十六秒。《會元曆》朔率一百一十

五十六。《會元》朔率一百一十四萬二千八百三十四。

歲閏：七萬五千三百七十四。《乾道》三十二萬六千二百九十四、秒八十八，又有閏限八十五萬八千七百二十六、秒五十二，月閏二萬七千一百九十一、秒二十四。《會元》四十二萬九百二十四，又有閏限七十二萬一千九百一十。《乾道》又有没限二萬三千四百四十五半。《淳熙》四千四百七、秒七十五。《會元》三萬二百四十四半。

朔策：二十九日、餘三千六百七十七。《乾道》餘一萬五千九百一十七、秒七十六。《淳熙》餘二千九百九十二、秒五十六。《會元》餘二萬五百三十四，約分五十三、秒五。

望策：十四日、餘五千三百三半。《乾道》餘一萬二千九百五十八、秒八十八。《淳熙》餘四千三百一十六、秒二十八。《會元》餘二萬九千六百一十七。

弦策：七日、餘二千六百五十一太。《乾道》餘一萬一千四百七十九、秒四十四。《淳熙》餘二千一百五十八、秒一十四。《會元》餘一萬四千八百八半。

中盈分：三千二十八、秒三十。《乾道》一萬三千一百九。《淳熙》二千四百六十四、秒五十。《會元》一萬六千九百一十一。

朔虚分：三千二百五十三。《乾道》一萬四千八十二、秒二十四。《淳熙》二千六百四十七、秒四十四。《會元》一萬八千一百六十六。

旬周：四十一萬五千八百。《乾道》一百八十萬。《淳熙》三十三萬八千四百、秒一。《會元》二百三十二萬二千。

紀法：六十。三曆同。

推天正冬至：置距所求積年，以歲周乘之，爲氣積分；以旬周去之，不盡，總法約之爲大餘，不滿爲小餘。大餘命甲子，算外，即得所求年

四萬二千八百三十四。

歲閏：七萬五千三百七十四。《乾道曆》三十二萬六千二百九十四、八十八秒，又有閏限八十五萬八千七百二十六、五十二秒，月閏二萬七千一百九十一、二十四秒。《會元曆》四十二萬零九百二十四，又有閏限七十二萬一千九百一十。《乾道曆》又有没限二萬三千四百四十五點五。《淳熙曆》四千四百零七、七十五秒。《會元曆》三萬零二百四十四點五。

朔策：二十九天、餘三千六百零七十七。《乾道曆》餘一萬五千九百一十七、七十六秒。《淳熙曆》餘二千九百九十二、五十六秒。《會元曆》餘二萬零五百三十四，約分五十三、五秒。

望策：十四天、餘五千三百零三點五。《乾道曆》餘一萬二千九百五十八、八十八秒。《淳熙曆》餘四千三百一十六、二十八秒。《會元曆》餘二萬九千六百一十七。

弦策，七天、餘二千六百五十點七五。《乾道曆》餘一萬一千四百七十九、四十四秒。《淳熙曆》餘二千一百五十八、十四秒。《會元曆》餘一萬四千八百零八點五。

中盈分：三千零二十八、三十秒。《乾道曆》一萬三千一百零九。《淳熙曆》二千四百六十四、五十秒。《會元曆》一萬六千八百一十一。

朔虚分：三千二百五十三。《乾道曆》一萬四千零八十二、二十四秒。《淳熙曆》二千六百四十七、四十四秒。《會元曆》一萬八千一百六十六。

旬周：四十一萬五千八百。《乾道曆》一百八十萬。《淳熙曆》三十三萬八千四百、一秒。《會元曆》二百三十二萬二千。

紀法：六十。《乾道曆》、《淳熙曆》、《會元曆》與此相同。

推算天正冬至：歲周乘以會元距所求年份的歲數，所得的值是氣積分；用氣積分除以旬周，除不盡的，除以總法，所得的值作爲大餘，餘數作爲小餘。大餘從甲子算起，加一，就得到了所

天正冬至日辰及餘。其小餘總法退除爲約分，即百爲母。

求次氣：置冬至大、小餘，以氣策及餘秒加之，秒盈秒法從一小餘，小餘滿總法從一大餘，滿紀法去，命甲子，算外，合得次氣日辰及餘秒。

求天正經朔：置天正冬至氣積分，以朔實去之，不盡爲閏餘；以減冬至氣積分，餘爲天正十一月經朔加時朔積分；以旬周去之，不滿，總法約之爲大餘，不滿爲小餘。大餘命甲子，算外，即得所求天正十一月經朔日辰及餘。

求弦望及次朔經日：置天正十一月經朔大、小餘，以弦策加之，爲上弦；累加之，去命如前，各得弦、望及次月朔經日及餘也。

求没日：置有没之氣小餘，以一百八十乘之，秒從之，用減一百二十六萬五千五百六十九，餘以一萬八千一百六十九除之爲日，不滿爲餘。命其氣初日，算外，即得其氣辰。凡二十四氣，小餘五千四百一十五、秒一百六十五。

求滅日：置有滅經朔小餘，三十乘之，滿朔虚分除爲日，不滿爲餘。命經朔初日，算外，即得其月滅日辰。經朔小餘不滿朔虚分者，爲有滅之朔。

步發斂

候策：五日、餘五百四、秒一百二十五。《乾道》餘二千一百八十四、秒二十五。《淳熙》餘四百一十、秒七十五。《會元》餘二千八百一十八半、秒五十。

卦策：六日、餘六百五、秒一百一十四。《乾道》餘二千六百二十一、秒二十四。《淳熙》餘四百九十二、秒九十。《會元》餘三千三百八十二、秒二十。

土王策：三日、餘三百二、秒一

求年份天正冬至的時間和餘數。該小餘總法轉換爲約分，以一百作爲分母。

求次氣：用氣策和餘秒加上冬至大、小餘，秒數滿秒法就作爲小餘，小餘滿總法就作爲大餘，大餘滿紀法就除去不計，大餘從甲子算起，加一，就應該得到下個節氣的時間和餘秒。

求天正經朔：取天正冬至氣積分，除以朔實，除不盡的餘數作爲置閏的餘數；再用冬至氣積分減去閏餘，餘數是天正十一月經朔時刻的朔積分；除以旬周，除不盡的，再除以總法，所得的整數作爲大餘，餘數作爲小餘。大餘從甲子算起，加一，就得到了所求天正十一月經朔日的時間和餘數。

求弦望和次朔經日：用天正十一月經朔的大、小餘加上弦策，所得的值作爲上弦，累加弦策，按前面的計算，即分别得到弦望和次月朔經日和餘數。

求没日：有没之氣的小餘乘以一百八十，秒數也乘以一百八十，一百二十六萬五千五百六十九減去所得的數值，除以一萬八千一百六十九，得到的整數是日期，不够減的作爲餘數。把它叫做氣初日，加一，就是它的氣辰。凡是二十四節氣，小餘均爲五千四百一十五、一百六十五秒。

求滅日：用有滅經朔的小餘乘以三十，够朔虚分就去掉作爲日期，不够的作爲餘數。從經朔初日算起，加一，即爲那月滅日的時刻。經朔小餘不滿朔虚分的，爲有滅之朔。

候策：五天、餘五百零四、一百二十五秒。《乾道曆》餘二千一百八十四、二十五秒。《淳熙曆》餘四百一十、七十五秒。《會元曆》餘二千八百一十八點五、五十秒。

卦策：六天、餘六百零五、一百一十四秒。《乾道曆》餘二千六百二十一、二十四秒。《淳熙曆》餘四百九十二、九十秒。《會元曆》餘三千三百八十二、二十秒。

土王策：三天、餘三百零二、一百四十七

百四十七。《乾道》餘一千三百一十、秒六十二。《淳熙》餘二百四十六、秒四十五。《會元》一千六百九十一、秒一十。

辰法：五百七十七半。《乾道》二千五百。《淳熙》四百七十。《會元》三千二百二十五。

半辰法：二百八十八太。《乾道》一千二百五十。《淳熙》二百三十五。《會元》一千六百一十二半。

刻法：六百九十三。《乾道》三百。《淳熙》五百六十四。《會元》三百八十七。

秒法：一百八十。《乾道》三十。《淳熙》、《會元》同一百。《淳熙》又有月閏五千一百一十一、秒九十四。

求六十四卦、五行用事日、二十四氣、七十二候。四曆俱與前曆同，此不載。

求發斂去經朔日：置天正閏餘，以中盈及朔虛分累益之，即每月閏餘；滿總法除之爲閏日，不盡爲小餘，即各得其月中氣去經朔日辰。因求卦候者，各以卦、候、土王策依次累加減之，中氣前減，中氣後加。各得其月卦、候去經朔日辰。

求發斂加時：置所求小餘，以辰法除之爲辰數，不滿，進一位，以刻法而一爲刻，不盡爲刻分。其辰數命子正，算外，各得加時所在辰、刻及分。加辰刻即命起子初。

步日躔

周天分：二百五十三萬一千二百二十六、秒八十七。《乾道》分一千九十五萬七千七百一十七、秒五。

歲差：八十八、秒八十七。《乾道》四百九、秒五。《淳熙》一萬一千五百一十三。《會元》軌差五百二十五、秒一十三。

周天度：三百六十五、約分二十五、秒六十四。三曆同。

秒。《乾道曆》餘一千三百一十、六十二秒。《淳熙曆》餘二百四十六、四十五秒。《會元曆》一千六百九十一、十秒。

辰法：五百七十七點五。《乾道曆》二千五百。《淳熙曆》四百七十。《會元曆》三千二百二十五。

半辰法：二百八十八點七五。《乾道曆》一千二百五十。《淳熙曆》二百三十五。《會元曆》一千六百一十二點五。

刻法：六百九十三。《乾道曆》三百。《淳熙曆》五百六十四。《會元曆》三百八十七。

秒法：一百八十。《乾道曆》三十。《淳熙曆》、《會元曆》均爲一百。《淳熙曆》又有月閏五千一百一十一、九十四秒。

求六十四卦、五行用事的日子以及二十四節氣、七十二節候。《乾道曆》、《淳熙曆》、《會元曆》,《統元曆》與前面曆法相同，此處不做記載。

求七十二節候距離經朔的時間：取天正置閏的餘數累加上中盈分和朔虛分，就是每月置閏的餘數；除以總法，得到的整數作爲閏日，除不盡的作爲小餘，即分別得到所求月中氣距離經朔日的時間。由此求卦象節候，再分別累加或累減卦策、候策、土王策，在中氣前減，在中氣後加。分別得到所求月卦、候距經朔日的時間。

求發斂時間：取所求的小餘，除以辰法，所得的值即爲所求的辰數，除不盡的餘數乘十，再除以刻法，所得的值是刻數，除不盡的餘數是刻分。所得的辰數從子正算起，加一，即分別得到所求的時間。加上辰刻即從子初命名起算。

周天分：二百五十三萬一千二百二十六、八十七秒。《乾道曆》一千零九十五萬七千七百一十七分、五秒。

歲差：八十八、八十七秒。《乾道曆》四百零九、五秒。《淳熙曆》一萬一千五百一十三。《會元曆》軌差五百二十五、十三秒。

周天度：三百六十五、約分二十五、六十四秒。《乾道曆》、《淳熙曆》、《會元曆》與此同。

乘法：五十五。《乾道》八十七。《淳熙》一百一十九。《會元》一百一十九。

除法：八百三十七。《乾道》一千三百二十四。《淳熙》一千八百一十二。《會元》一千八百一十一。

秒法：一百。三曆同。

《乾道》又有象限九十一度、分三十一、秒九，《淳熙》、《會元》同。《淳熙》又有乾實三億九百萬七千六百一十三，半周天一百八十二度、分二十五、秒七十二。《會元》半周天度同、分六十二、秒八十六。

乘法：五十五。《乾道曆》八十七。《淳熙曆》一百一十九。《會元曆》一百一十九。

除法：八百三十七。《乾道曆》一千三百二十四。《淳熙曆》一千八百一十二。《會元曆》一千八百一十一。

秒法：一百。《乾道曆》、《淳熙曆》、《會元曆》與此同。

《乾道曆》又有象限九十一度、三十一分、九秒，《淳熙曆》、《會元曆》與此同。《淳熙曆》又有乾實三億零九百萬七千六百一十三，半周天一百八十二度、二十五分、七十二秒。《會元曆》半周天一百八十二度、六十二分、八十六秒。

常氣	中積及餘	盈縮分	升降差	損益率	朏朒積
冬至	空	統元空 乾道空 淳熙空 會元空	升七千一百五十六 升七千二百六十七 升七千六十 升七千一百八	益三百七十一 益一千六百三十 益二百九十八 益二千五十七	朒空 同 同 朒初
小寒	十五 統元一千五百一十四　秒一十五 乾道六千五百五十四半 淳熙一千二百五十二　秒一十五　二十一/八十四 會元八千四百五十五半　二十一/八十四	盈七千一百五十六 盈七千二百六十七 盈七千六十	升五千九百八十 升五千九百八十一 升五千九百二十 升五千七百七十三	益三百一十 益一千三百四十三 益二百五十 益一千六百七十二	朒三百七十一 朒一千六百三十 朒二百九十八 朒二千五十七
大寒	三十 統元三千二十八　秒三十 乾道一萬三千一百九 淳熙二千四百六十四　秒五十　四十三/六十九 會元一萬六千九百一十一　四十三/六十九	盈一萬三千一百三十六 盈一萬三千二百四十八 盈一萬二千九百八十	升四千七百七十一 升四千六百八十 升四千七百一十九 升四千四百五十六	益二百四十七 益一千五十 益一百九十九 益一千二百九十	朒六百八十一 朒二千九百七十三 朒五百四十八 朒三千七百二十九
立春	四十五 統元四千五百四十二　秒四十五 乾道一萬九千六百六十三半 淳熙三千六百九十六　秒七十五　六十五/五十四 會元二萬五千三百六十六半　六十五/五十四	盈一萬七千九百七 盈一萬七千九百二十八 盈一萬七千六百九十七	升三千四百九十三 升三千三百六十三 升三千四百五十一 升三千一百五十九	益一百八十一 益七百五十五 益一百四十五 益九百一十四	朒九百二十八 朒四千二十三 朒七百四十七 朒五千一十九

雨水	六十				
	統元六千五十六　秒六十	盈二萬一千四百	升二千一百五十八	益一百一十二	朒一千一百九
	乾道二萬六千二百一十八半	盈二萬一千二百	升二千二十九	益四百五十五	朒四千七百七十八
	淳熙四千九百二十九　秒空　八十七 三十五	盈二萬一千一百四十八	升二千一百二十二	益九十	朒八百九十二
	會元三萬三千八百二十三　八十七 三十九		升一千八百八十一	益五百四十四	朒五千九百三十三
驚蟄	七十六				
	統元六百四十　秒七十五	盈二萬三千五百五十八	升七百三十	益三十八	朒一千二百二十一
	乾道二千七百七十二半	盈二萬三千三百二十	升六百八十	益一百五十二	朒五千二百三十三
	淳熙五百二十一　秒二十五　九 二十四	盈二萬三千二百七十	升七百三十	益三十一	朒九百八十二
	會元三千五百七十七半　九 二十四		升六百二十三	益一百八十一	朒六千四百七十七
春分	九十一				
	統元二千一百五十四　秒九十	盈二萬四千二百八十八	降七百三十	損三十八	朒一千二百五十九
	乾道九千三百二十七	益二萬四千	降六百八十	損一百五十二	朒五千三百八十五
	淳熙一千七百五十三　秒五十　三十一 九	盈同乾道	降同統元	損三十一	朒一千一十三
	會元一萬二千三十三　三十一 九		降六百二十三	損一百八十一	朒六千六百五十八
清明	一百六				
	統元三千六百六十八　秒一百五	盈二萬二千五百五十八	降二千一百五十八	損一百一十二	朒一千二百二十一
	乾道一萬五千八百八十一半	盈二萬三千三百二十	降二千二十九	損四百五十五	朒五千二百三十三
	淳熙二千九百八十五　秒七十五　五十二 九十三	盈二萬三千二百七十	降二千一百二十三	損九十	朒九百八十二
	會元二萬四百八十八半　五十二 九十四		降一千八百八十一	損五百四十四	朒六千四百七十七
穀雨	一百二十一				
	統元五千一百八十二　秒一百二十	盈二萬一千四百	降三千四百九十三	損一百八十一	朒一千一百九
	乾道二萬二千四百三十六	盈二萬一千二百九十一	降三千三百六十三	損七百五十五	朒四千七百七十八
	淳熙四千二百一十八　秒空　七十四 七十八	盈二萬一千一百四十八	降三千四百五十一	損一百四十五	朒八百九十二
	會元二萬八千九百四十四　七十四 七十九		降三千一百五十九	損九百一十四	朒五千九百三十三
立夏	一百三十六				
	統元六千九百九十六　秒一百三十五	盈一萬七千九百七	降四千七百七十一	損二百四十七	朒九百二十八
	乾道二萬八千九百九十半	盈一萬七千九百二十八	降四千六百八十	損一千五十	朒四千二十三
	淳熙五千四百五十八　秒二十五　九十六 六十三	盈一萬七千六百九十七	降四千七百一十七	損一百九十九	朒七百四十七
	會元三萬七千三百九十九半　九十六 六十三		降四千四百五十六	損一千二百九十	朒五千一十九
小滿	一百五十二				
	統元一千二百八十　秒一百五十	盈一萬三千一百三十六	降五千九百八十	損一萬三千一百三十六	朒六百八十一
	乾道五千五百四十五	盈一萬三千二百四十八	降五千九百八十一	損一千三百四十三	朒二千九百七十三
	淳熙一千四十二　秒五十　十八 四十八	盈一萬二千九百八十	降五千九百二十	損二百五十	朒五百四十八
	會元七千一百五十五　一十八 四十八		降五千七百七十三	損一千六百七十二	朒三千七百二十九

芒種	一百六十七 統元二千七百九十四　秒一百六十五 乾道一萬二千九十九半 淳熙二千二百七十四　秒五十五　四十 三十三 會元一萬五千六百一十半　四十 三十三	盈七千一百五十六 盈七千二百六十七 盈七千六十	降七千一百五十六 降七千二百六十七 降七千六十 降七千一百八	損三百七十一 損一千六百三十 損二百九十八 損二千五十七	朒三百七十一 朒一千六百三十 朒二百九十八 朒二千五十七
夏至	一百八十二 統元四千三百九　秒空 乾道一萬八千六百五十四 淳熙三千五百七　秒空　六十二 一十八 會元二萬四千六十六　六十二 一十八	空 空 空	降七千一百五十六 降七千二百六十七 降七千六十 降七千一百八	益三百七十一 益一千六百三十 益二百九十八 益二千五十七	朓空 朓空 朓空 朓空
小暑	一百九十七 統元五千八百二十三　秒十五 乾道二萬五千二百八半 淳熙四千七百五十九　秒二十五　八十四 二 會元三萬二千五百二十一半　八十四 三	縮七千一百五十六 縮七千二百六十七 縮七千六十	降五千九百八十 降五千九百八十一 降五千九百二十 降五千七百七十三	益三百一十 益一千三百四十三 益二百五十 益一千六百七十二	朓三百七十一 朓一千六百三十 朓二百九十八 朓二千五十七
大暑	二百十三 統元四百七　秒三十 乾道一千七百六十三 淳熙三百三十一　秒五十　五 八十七 會元二千二百七十七　五 八十八	縮一萬三千一百三十六 縮一萬三千二百四十八 縮一萬二千九百八十	降四千七百七十一 降四千六百八十 降四千七百一十七 降四千五百五十六	益二百四十七 益一千五十 益一百九十九 益一千二百九十	朓六百八十一 朓二千九百七十三 朓五百四十八 朓三千七百二十九
立秋	二百二十八 統元一千九百一十一　秒四十五 乾道八千三百十七半 淳熙一千五百六十二　秒七十五　二十七 七十二 會元一萬七百三十二半　二十七 七十三	縮一萬七千九百七 縮一萬七千九百二十八 縮一萬七千六百九十七	降三千四百九十三 降三千三百六十三 降三千四百五十一 降三千一百五十九	益一百八十一 益七百五十五 益一百四十五 益九百一十四	朓九百二十八 朓四千二十三 朓七百四十七 朓五千一十九
處暑	二百四十三 統元三千四百三十五　秒六十 乾道一萬四千八百七十二 淳熙二千七百九十六　秒空　四十九 五十七 會元一萬九千一百八十八　四十九 五十八	縮二萬一千四百 縮二萬一千二百九十一 縮二萬一千一百四十八	降二千一百五十八 降二千二十九 降二千一百二十二 降一千八百八十一	益一百一十二 益四百五十五 益九十 益五百四十四	朓一千一百九 朓四千七百七十八 朓八百九十二 朓五千九百三十三
白露	二百五十八 統元四千九百四十九　秒七十五 乾道二萬一千四百二十六半 淳熙四千二十八　秒二十五　七十一 四十二 會元二萬七千六百四十三半　七十一 四十三	縮二萬三千五百五十八 縮二萬三千三百二十 縮二萬三千二百七十	降七百三十 降六百八十 降七百三十 降六百二十三	益三十八 益一百五十二 益三十一 益一百八十一	朓一千二百二十一 朓五千二百三十三 朓九百八十二 朓六千四百七十七

秋分	二百七十三 統元六千四百六十三　秒九十 乾道二萬七千九百八十一 淳熙五千二百六十　秒五十　九十三 二十七 會元三萬六千九十九　九十三 二十七	縮二萬四千二百八十八 縮二萬四千 縮二萬四千	升七百三十 升六百八十 升七百三十 升六百二十三	損三十八 損一百五十二 損三十一 損一百八十一	朏一千二百五十九 朏五千五百八十五 朏一千一十三 朏六千六百五十八
寒露	二百八十九 統元一千四十七　秒一百五 乾道四千五百三十五半 淳熙八百五十二　秒七十五　十五 一十一 會元五千八百五十四半　一十五 一十二	縮二萬三千五百五十八 縮二萬三千三百二十 縮二萬三千二百七十	升二千一百五十八 升二千二十九 升二千一百二十二 升一千八百八十一	損一百十二 損四百五十五 損九十 損五百四十四	朏一千二百二十一 朏五千二百三十三 朏九百八十二 朏六千四百七十七
霜降	三百四 統元二千五百六十一　秒一百二十 乾道一萬一千九十 淳熙二千八十五　秒空　三十六 九十六 會元一萬四千三百一十　三十六 九十七	縮二萬一千四百 縮二萬一千二百九十一 縮二萬一千一百四十八	升三千四百九十三 升三千三百六十三 升三千四百五十一 升三千一百五十九	損一百八十一 損七百五十五 損一百四十五 損九百一十四	朏一千二百九 朏四千七百七十八 朏八百九十二 朏五千九百三十三
立冬	三百十九 統元四千七十五　秒一百三十五 乾道一萬七千六百四十四半 淳熙三千三百一十七　秒二十五　五十八 八十一 會元二萬二千七百六十五半　五十八 八十二	縮一萬七千九百七 縮一萬七千九百二十八 縮一萬七千六百九十七	升四千七百七十一 升四千六百八十 升四千七百一十七 升四千四百五十六	損二百四十七 損一千五十 損一百九十九 損一千二百九十	朏九百二十 朏四千二十三 朏七百四十七 朏五千一十九
小雪	三百三十四 統元五千五百八十九　秒一百五十 乾道二萬四千一百九十九 淳熙四千五百四十九　秒五十　八十 六十六 會元三萬一千二百二十一　八十 六十七	縮一萬三千一百二十六 縮一萬三千二百四十八 縮一萬二千九百八十	升五千九百八十 升五千九百八十一 升五千九百二十 升五千七百七十三	損三百一十 損一千三百四十三 損三百五十 損一千六百七十二	朏六百八十一 朏二千九百七十三 朏五百四十八 朏三千七百二十九
大雪	三百五十 統元一百七十三　秒一百六十五 乾道七百五十三半 淳熙一百四十一　秒七十五　二 五十一 會元九百七十六半　二 五十二	縮七千一百五十六 縮七千二百六十七 縮七千六十	升七千一百五十六 升七千二百六十七 升七千六十 升七千一百八	損三百七十一 損一千六百三十 損二百九十八 損二千五十七	朏三百七十一 朏一千六百三十 朏二百九十八 朏二千五十七

求每日盈縮分，朔、弦、望入氣朏朒定數，赤道宿度，冬至赤道日度，赤道宿積度入初末限，二十八宿黄道度，天正冬至加時黄道日度，二十四氣加時黄道日度，二十四氣初日晨前夜半黄道日躔宿次，每日晨前夜

求每日盈縮分、朔、弦、望入氣的朏朒定數，赤道的宿度數，冬至太陽的赤道入宿度，赤道宿積度進入初末限的度數，二十八宿的黄道度數，天正冬至太陽的黄道入宿度，二十四節氣太陽的黄道入宿度，二十四節氣初日晨前到夜半時太陽的黄道入宿度，每日晨前到夜半時太陽的黄

半黄道日躔宿次，太陽入宫日時刻及分。法同前曆，此不載。

步月離

轉周分：一十九萬九百五十三、秒二千五百六十三。《乾道》八十二萬六千六百三十七、秒七千三百九十五。《淳熙》一十五萬五千四百七、秒九千七百四十。《會元》轉率一百六萬六千三百六十一、秒七千三百一十。

轉周日：二十七、餘三千八百四十三、秒二千五百六十三。《乾道》餘一萬六千六百三十七、秒七千三百九十五。《淳熙》餘三千一百二十七、秒九千七百四十。《會元》餘二萬一千四百六十一、秒七千三百一十。

朔差日：一、餘六千七百六十三、秒七千四百三十七。《乾道》餘二萬九千二百八十、秒二百五。《淳熙》餘五千五百四、秒五千八百六十。《會元》餘三萬七千七百七十二、秒二千六百一十。

望策：一十四、餘五千三百三、秒五千。

弦策：七、餘二千六百五十一、秒七千五百。《乾道》餘一萬一千四百七十九、秒四千四百。《淳熙》餘二千一百五十八、秒一千四百。《會元》一萬四千八百八、秒五十。

七日：初數六千一百五十八，約分八十九；末數七百七十二，約分一十一。

十四日：初數五千三百八十七，約分七十八；末數一千五百四十三，約分二十二。

二十一日：初數四千六百一十五，約分六十七；末數二千三百一十五，約分三十三。

二十八日：初數三千八百四十三，約分五十五；末數空。

以上秒母一萬。

以下秒母一百。

道入宿度，太陽入宫宿的時間。算法跟前面的曆法相同，此處不做記載。

轉周分：十九萬零九百五十三，二千五百六十三。《乾道曆》八十二萬六千六百三十七、七千三百九十五秒。《淳熙曆》十五萬五千四百零七、九千七百四十秒。《會元曆》轉率一百零六萬六千三百六十一、七千三百一十秒。

轉周日：二十七、餘三千八百四十三、二千五百六十三秒。《乾道曆》餘一萬六千六百三十七、七千三百九十五秒。《淳熙曆》餘三千一百二十七、九千七百四十秒。《會元曆》餘二萬一千四百六十一、七千三百一十秒。

朔差日：一、餘六千七百六十三、七千四百三十七秒。《乾道曆》餘二萬九千二百八十、二百零五秒。《淳熙曆》餘五千五百零四、五千八百六十秒。《會元曆》餘三萬七千七百七十二、二千六百一十秒。

望策：十四、餘五千三百零三、五千秒。

弦策：七、餘二千六百五十一、七千五百秒。《乾道曆》餘一萬一千四百七十九、四千四百秒。《淳熙曆》餘二千一百五十八、一千四百秒。《會元曆》一萬四千八百零八、五十秒。

七日：初數六千一百五十八，約分八十九；末數七百七十二，約分十一。

十四日：初數五千三百八十七，約分七十八；末數一千五百四十三，約分二十二。

二十一日：初數四千六百一十五，約分六十七；末數二千三百一十五，約分三十三。

二十八日：初數三千八百四十三，約分五十五；末數爲零。

以上秒母一萬。

以下秒母一百。

上弦：九十一度三十一分、秒四十一。三曆同。

望：一百八十二度六十二分、秒八十二。三曆秒八十六。

下弦：二百七十三度九十四分、秒二十三。三曆秒二十九。

平行分：一十三度三十六分、秒八十七半。

推天正十一月經朔入轉，經弦、望及次朔入轉。法同前曆，此不載。

上弦：九十一度三十一分、四十一秒。《乾道曆》、《淳熙曆》、《會元曆》與此相同。

望：一百八十二度六十二分、八十二秒。《乾道曆》、《淳熙曆》、《會元曆》均爲八十六秒。

下弦：二百七十三度九十四分、二十三秒。《乾道曆》、《淳熙曆》、《會元曆》均爲二十九秒。

平行分：十三度三十六分、八十七點五秒。

推算天正十一月經朔時刻入轉（距近地點數），經弦、望和次朔時刻入轉與前面同。算法跟前面的曆法相同，此處不做記載。

入轉日	進退差	轉定分	損益率	朓朒數	轉日度	加減差	遲疾度
一日	統元退十二	一千四百六十八	益六百八	朓空	空	加一百三十一	疾空
		乾道一千四百六十四	益二千八百五十	朓空		加一百二十七	疾空
	淳熙退十一	一千四百六十八	益五百五十三	朓空			疾空
		會元一千四百六十七	益三千七百六十三	朓初		加一百三十	疾初
二日	統元退十八	一千四百五十六	益六百一十八	朓六百八十	十四度六十八	加一百十九	疾一度三十一
		乾道一千四百五十三	益二千六百三	朓二千八百五十		加一百一十六	疾一度二十七
	淳熙退十五	一千四百五十七	益五百六	朓五百五十三			疾一度三十一
		會元一千四百五十四	益三千三百八十七	朓三千七百六十三		加一百一十七	疾一度三十
三日	統元退二十一	一千四百三十八	益五百一十三	朓一千二百九十八	二十九度二十四	加一百一	疾二度五十
		乾道一千四百三十八	益二千二百六十六	朓五千四百五十三		加一百一	疾二度四十三
	淳熙退二十	一千四百三十二	益四百四十三	朓一千五十九			疾二度五十一
		會元一千四百四十	益二千九百八十一	朓七千一百五十		加一百三	疾二度四十七
四日	統元退二十三	一千四百一十七	益四百一十一	朓一千八百二十一	四十三度六十二	加八十	疾三度五一
		乾道一千四百一十六	益一千七百七十三	朓七千七百一十九		加七十九	疾三度四十四
	淳熙退二十三	一千四百二十二	益三百五十八	朓一千五百二			疾三度五十六
		會元一千四百二十二	益二千四百六十一	朓一萬一百三十一		加八十五	疾三度五十
五日	統元退二十四	一千三百九十四	益二百九十三	朓二千二百三十二	五十七度七十九	加五十七	疾四度
		乾道一千三百九十四	益一千二百七十九	朓九千四百九十二		加五十七	疾四度二十三
	淳熙退二十六	一千三百九十九	益二百六十二	朓一千八百六十			疾四度四十一
		會元一千四百一	益一千八百五十三	朓一萬二千五百九十二		加六十四	疾四度三十五
六日	統元退二十四	一千三百七十	益一百七十二	朓二千五百二十五	七十一度七十三	加三十三	疾四度
		乾道一千三百七十三	益八百八	朓一萬七百七十二		加三十六	疾四度八十
	淳熙退二十六	一千三百七十三	益一百五十二	朓二千一百二十二			疾五度三十
		會元一千三百七十六	益一千一百二十九	朓一萬四千四百四十五		加三十九	疾四度九十九
七日	統元退二十四	一千三百四十六	初益五十四末損七	朓二千六百九十七	八十五度四十三	初加十末減一	疾五度二十一
		乾道一千三百四十七	初益二百四十七末損二十三	朓一萬一千五百七十九			疾五度一十六
	淳熙退二十六	一千三百四十七	初益四十六末損四	朓二千二百七十四			疾五度三十九
		會元一千三百四十九	初益三百七十六末損二十九	朓一萬五千五百七十四		初加一十三末減一	疾五度三十八

八日	統元退二十四	一千三百二十二	損七十六	朓二千七百四十四	九十八度八十九	減十五	疾五度三十
		乾道一千三百二十三	損三百一十四	朓一萬一千八百三		減一十四	疾五度二十六
	淳熙退二十六	一千三百二十一	損六十七	朓二千三百一十六			疾五度四十九
		會元一千三百一十九	損五百二十一	朓一萬五千九百二十一		減一十八	疾五度五十
九日	統元退二十三	一千二百九十八	損二百	朓一千六百六十八	一百十二度十一	減三十九	疾五度十五
		乾道一千二百九十九	損八百三十九	朓一萬一千四百八十九		減三十八	疾五度一十六
	淳熙退二十四	一千二百九十五	損一百七十八	朓二千二百四十九			疾五度三十三
		會元一千二百九十二	損一千三百二	朓一萬五千四百		減四十五	疾五度三十二
十日	統元退二十三	一千二百七十五	損三百二十一	朓二千四百六十八	一百二十五度	減六十二	疾四度七十六
		乾道一千二百七十五	損一千四百五	朓一萬六百五十		減六十二	疾四度七十四
	淳熙退二十四	一千二百七十一	損二百七十八	朓二千七十一			疾四度九十一
		會元一千二百六十八	損一千九百九十七	朓一萬四千九十七		減六十八	疾四度八十七
十一日	統元退二十	一千二百五十二	損四百三十八	朓二千一百四十七	一百三十七度八十四	減八十五	疾四度十四
		乾道一千二百五十四	損一千八百六十三	朓九千二百四十五		減八十三	疾四度一十二
	淳熙退十九	一千二百四十七	損三百八十	朓一千七百九十三			疾四度二十五
		會元一千二百四十八	損二千五百七十七	朓一萬二千一百		減八十九	疾四度一十八
十二日	統元退十七	一千二百三十二	損五百四十五	朓一千七百九	一百五十度三十六	減一百五	疾三度二十九
		乾道一千二百四十	損三千一百七十六	朓七千三百八十二		減九十七	疾三度二十九
	淳熙退十四	一千二百二十六	損四百六十	朓一千四百一十三			疾三度三十五
		會元一千二百三十	損三千九十七	朓九千五百二十三		減一百七	疾三度二十九
十三日	統元退九	一千二百一十五	損六百三十六	朓一千一百六十四	一百六十八度六十六	減一百二十二	疾二度二十四
		乾道一千二百一十五	損二千七百三十八	朓五千二百六		減一百二十二	疾二度三十二
	淳熙退十	一千二百一十四	損五百一十八	朓九百五十三			疾二度二十六
		會元一千二百一十七	損三千四百七十三	朓六千四百二十六		減一百二十	疾二度二十二
十四日	統元進二	一千二百六	初損五百三十一 末益一百五十一	朓五百三十一	一百七十四度八十三	初減一百一	疾一度二
		乾道一千一百九十八	初損二千四百六十八 末益六百五十	朓二千四百六十八		末減二十五	疾一度一十
	淳熙進四	一千二百四	初損四百三十五 末益二百二十七	朓四百三十五		初減一百一十	疾一度三
		會元一千二百六	初損二千九百五十三 末益八百三十九	朓二千九百五十三		末加二十五	疾一度二
十五日	統元進一十四	一千二百八	益六百六十九	朓一百五十一	一百八十六度八十九	加一百二十九	遲初度二十九
		乾道一千二百一十三	益二千七百八十三	朒六百五十		加一百二十四	遲空二十九
	淳熙進十一	一千二百八	益五百四十四	朒一百二十七			遲空三十
		會元一千二百九	益三千七百五	朒八百三十九		加一百二十八	遲空二十九
十六日	統元進十九	一千二百二十二	益五百九十八	朒八百二十	一百九十八度九十七	加一百十五	遲一度五十八
		乾道一千二百二十二	益二千五百八十一	朒三千四百三十三		加一百一十五	遲一度五十三
	淳熙進十七	一千二百一十九	益四百九十八	朒六百七十一			遲一度五十九
		會元一千二百二十二	益三千三百二十九	朒四千五百四十四		加一百一十五	遲一度五十七
十七日	統元進二十一	一千二百四十一	益四百九十九	朒一千四百一十八	二百十一度十九	加九十六	遲二度七十三
		乾道一千二百三十六	益二千二百六十六	朒六千一十四		加一百一	遲二度六十八
	淳熙進二十二	一千二百三十六	益四百二十六	朒一千一百六十九			遲二度七十七
		會元一千二百三十八	益二千八百六十六	朒七千八百七十三		加九十九	遲二度七十二
十八日	統元進二十三	一千二百六十二	益三百八十六	朒一千九百一十七	二百二十三度六十	加七十五	遲三度六十九
		乾道一千二百五十七	益一千七百九十六	朒八千二百八十		加八十	遲三度六十九
	淳熙進二十三	一千二百五十八	益三百三十三	朒一千五百九十五			遲三度七十八
		會元一千二百五十七	益二千三百一十六	朒一萬七百三十九		加八十	遲三度七十一

十九日	統元進二十四	一千二百八十五	益二百六十七	朒二千三百三	三百三十六度二十三	加五十二	遲四度四十四
		乾道一千二百七十八	益一千三百二十三	朒一萬七十六		加五十九	遲四度四十九
	淳熙進二十六	一千二百八十一	益二百三十六	朒一千九百二十八			遲四度五十七
		會元一千二百七十八	益一千七百八	朒一萬三千五十五		加五十九	遲四度五十一
二十日	統元進二十四	一千三百九	益一百四十一	朒二千五百七十	二百四十九度	加二十七	遲四度九十六
		乾道一千三百三	益七百六十三	朒一萬一千三百九十九		加三十四	遲五度八
	淳熙進二十六	一千三百七	益一百二十七	朒二千一百六十四			遲五度一十三
		會元一千三百三	益九百八十四	朒一萬四千七百六十三		加三十四	遲五度一十
二十一日	統元進二十四	一千三百三十三	初益四十 末損二十	朒二千七百一十一	二百六十二度十六	初加八末減四	遲五度二十三
		乾道一千三百三十一	初益一百五十七 末損二十二	朒一萬二千一百六十二		初加七末減一	遲五度四十二
	淳熙進二十六	一千三百三十三	初益二十九 末損一十二	朒二千二百九十二			遲五度四十三
		會元一千三百三十三	初益二百三 末損五十八	朒一萬五千七百四十七		初加七末減二	遲五度四十四
二十二日	統元進二十四	一千三百五十七	損一百四	朒二千七百三十一四十九	二百七十五度	減二十	遲五度二十七
		乾道一千三百六十二	損五百二十九	朒一萬一千二百九十七		減二十四	遲五度四十八
	淳熙進二十五	一千三百五十九	損九十三	朒二千三百八			遲五度四十七
		會元一千三百六十二	損七百二十四	朒一萬五千八百九十二		減二十五	遲五度四十九
二十三日	統元進二十三	一千三百八十一	損二百一十八	朒二千六百二十七	二百八十九度六	減四十四	遲五度七
		乾道一千三百八十七	損一千一百二十二	朒一萬一千七百		減五十	遲五度二十四
	淳熙進二十二	一千三百八十四	損一百九十八	朒二千二百一十五			遲五度二十五
		會元一千三百八十八	損一千四百七十六	朒一萬五千一百六十八		減五十一	遲五度二十四
二十四日	統元進二十二	一千四百四	損三百四十八	朒二千三百九十九	三百二度八十七	減六十七	遲四度六十三
		乾道一千四百一十二	損一千六百八十三	朒一萬六百三十六		減七十五	遲四度七十四
	淳熙進二十三	一千四百八	損三百	朒二千一十七			遲四度七十八
		會元一千四百一十	損二千一百一十三	朒一萬三千六百九十二		減七十三	遲四度七十三
二十五日	統元進二十一	一千四百二十六	損四百六十三	朒二千五百一十一	三百十六度九十一	減八十九	遲　九十六
		乾道一千四百二十七	損一千一十九	朒八千五百九十三		減九十	遲　九十九
	淳熙進十八	一千四百三十	損三百九十七	朒一千七百一十七			遲　七
		會元一千四百三十	損二千六百九十二	朒一萬一千五百七十九		減九十三	遲　空
二十六日	統元進十四	一千四百四十七	損五百六十七	朒一千五百八十八	三百三十一度十七	減一百九	遲　七
		乾道一千四百四十六	損二千四百四十六	朒六千九百三十四		減一百九	遲　九
	淳熙進十四	一千四百四十九	損四百七十二	朒一千三百二十			遲　三十一
		會元一千四百四十九	損三千一百八十五	朒八千八百八十七		減一百一十	遲　七
二十七日	統元進十一	一千四百六十一	損六百四十四	朒一千二十二	三百四十五度九十八	減一百二十四	遲一度九十八
		乾道一千四百六十二	損二千八百五	朒四千四百八十八		減一百二十五	遲二度空
	淳熙進九	一千四百六十三	損五百三十二	朒八百四十八			遲二度一
		會元一千四百六十一	損三千五百八十九	朒五千七百二		減一百二十二	遲一度九七
二十八日	統元退四	一千四百七十二	損三百七十七	朒三百七十七	三百六十度二十五	減七十四	遲空七十四
		乾道一千四百七十	初損一千六百八十三	朒一千六百八十三		初減七十五	遲空七十五
	淳熙退四	一千四百七十三	初損三百一十六	朒三百十六			遲空七十五
		會元一千四百六十九	初損二千一百一十三	朒二千一百一十三		初減七十三	遲空七十三

《乾道》又有七日初數二萬六千六百五十九、初約八十九，末數三千三百四十一、末約一十一；十四日初數二萬二千三

《乾道曆》又有七日初數二萬六千六百五十九、初約八十九，末數三千三百四十一、末約十一；十四日初數二萬二千三百一十九、初約七十八，末數六千六百八

百一十九、初約七十八，末數六千六百八十一、末約二十三；二十一日初數一萬九千九百九十八、初約六十七，末數一萬二十二、末約三十三；二十八日初數一萬六千六百三十七、初約五十五，末數空、末約空。《淳熙》七日初數五千一十一、末數六百二十，初約八十九、末約一十二；十四日初數四千三百八十三、末數一千二百五十七，初約七十八、末約二十二；二十一日初數三千七百五十五、末數一千八百八十五，初約六十七、末約三十三；二十八日初數三千一百二十七、初約五十五。《會元》七日初數三萬四千三百九十、初約八十九，末數四千三百一十、末約一十一；十四日初數三萬八千、初約七十八，末數八千六百二十、末約二十二；二十一日初數二萬五千七百七十一、初約六十七，末數一萬二千九百二十九、末約三十三；二十八日初數二萬一千四、初約五十五，末數一百六十一。

求朔、弦、望入轉朓朒定數，朔、弦、望定日，朔、弦、望加時日所在度；推月行九道；求九道宿度，月行九道平交入氣，平定入轉，朓朒定數，正交入氣，正交加時黃道日度，正交加時月離九道宿度，定朔、弦、望月所在宿度，定朔夜半入轉，次朔夜半入轉，月晨昏度，朔、弦、望晨昏定程，轉定度，晨昏月，天正十一月經朔加時平行月，天正十一月定朔日晨前夜半平行月，次朔夜半平行月，定弦、望夜半平行月，天正定朔夜半入轉，弦、望及後朔定日夜半入轉，定朔、弦、望夜半月度。法同前曆，此不載。

步晷漏

二至限：一百八十二、六十二分。《乾道》分同，秒一十八。《淳熙》、《會元》同。

十一、末約二十三；二十一日初數一萬九千九百九十八、初約六十七，末數一萬零二十二、末約三十三；二十八日初數一萬六千六百三十七、初約五十五，末數爲零、末約爲零。《淳熙曆》七日初數五千零一十一、末數六百二十，初約八十九、末約十二；十四日初數四千三百八十三、末數一千二百五十七，初約七十八、末約二十二；二十一日初數三千七百五十五、末數一千八百八十五，初約六十七、末約三十三；二十八日初數三千一百二十七、初約五十五。《會元曆》七日初數三萬四千三百九十、初約八十九，末數四千三百一十、末約十一；十四日初數三萬八千、初約七十八，末數八千六百二十、末約二十二；二十一日初數二萬五千七百七十一、初約六十七，末數一萬二千九百二十九、末約三十三；二十八日初數二萬一千零四、初約五十五，末數一百六十一。

求朔、弦、望日入轉的朓朒定數，朔、弦、望定日，朔、弦、望時刻月亮所在度數；推求月行九道的情況；推求月行九道的星宿度數，月行九道時刻月亮所在的度數平交入氣，平定入轉(距近地點日數)，朓朒定數，正交入氣，正交時太陽的黃道入宿度，正交時月亮在軌道上運行的星宿度數，定朔、弦、望月亮所在的星宿度數，定朔日夜半時分入轉，次朔日夜半時分入轉，晨昏時刻月亮所在的宿度，朔、弦、望晨昏時刻月亮運行的定程，入轉定度，晨昏時刻月亮所在的度數，天正十一月經朔月平行的度數，天正十一月定朔日晨前到夜半時分月平行的度數，次朔夜半時分月平行的度數，定弦、望夜半時分月平行，天正定朔夜半時分入轉，弦、望日及後朔定日夜半時分入轉，定朔、弦、望夜半時月亮運行的宿度。算法跟前面的曆法相同，此處不做記載。

二至限：一百八十二、六十二分。《乾道曆》與此同，十八秒。《淳熙曆》、《會元曆》與此同。

象限：九十一、三十一分。三曆同，秒九。

消息法：一萬二千三十一。

辰法：五百七十七半，計八刻二百三十一分。《乾道》餘一百。《淳熙》餘一百八十八。《會元》餘一百二十九。

昏明刻：三百四十六半。《乾道》餘一百五十。《淳熙》餘二百八十二。

昏明餘數：一百七十三少。《乾道》昏明分七百五十。《淳熙》昏明分一百四十一。《會元》九百六十七半。

冬至岳臺晷景：一丈二尺八寸三分。

夏至岳臺晷景：一尺五寸六分。

冬至後初限夏至後末限：六十二日。分空。

夏至後初限冬至後末限：一百二十日六十二分。

求每日消、息定數，黄道去極度及赤道內、外度，晨昏日出、入分及半晝分，每日距中度，夜半定漏，晝、夜刻及日出、入辰刻，更籌辰刻，昏、明度，五更攢點中星，九服距差日，九服晷景，九服所在晝、夜漏刻。法與前曆同，此不載。

步交會

交終分：一十八萬八千五百八十、秒六千四百五十七。《乾道》八十一萬六千三百六十六、秒六千三十四。《淳熙》交實一十五萬三千四百七十六、秒九千五百四十三。《會元》交率一百五萬三千一百一十三、秒二千一百四十。

交終日：二十七、餘一千四百七十、秒六千四百五十七。《乾道》餘六千三百六十六、秒六千三十四。《淳熙》餘一千一百九十六、秒九千五百四十三。《會元》餘八千二百一十三、秒二千一百四十。

交中日：一十三、餘四千二百、秒三千二百二十八半。《乾道》餘一萬八千一百八十三、秒三十七。《淳熙》餘三

象限：九十一、三十一分。《乾道曆》、《淳熙曆》、《會元曆》與此同，九秒。

消息法：一萬二千零三十一。

辰法：五百七十七點五，計八刻二百三十一分。《乾道曆》餘一百。《淳熙曆》餘一百八十八。《會元曆》餘一百二十九。

昏明刻：三百四十六點五。《乾道曆》餘一百五十。《淳熙曆》餘二百八十二。

昏明餘數：一百七十三點二五。《乾道曆》昏明分七百五十。《淳熙曆》昏明分一百四十一。《會元曆》九百六十七點五。

冬至岳臺的日影長度：一丈二尺八寸三分。

夏至岳臺的日影長度：一尺五寸六分。

冬至後初限夏至後末限：六十二天。分數爲零。

夏至後初限冬至後末限：一百二十天六十二分。

求每日的消息定數，太陽去極度和太陽赤道的內外度分，晨分、昏分、日出分、日入分和半晝分，每天的距中數，夜半時分的定漏刻，晝夜刻數以及日出、日入的時刻，各更各籌的時刻，昏明度數，五更時攢點中星，九服的距差日，九服的晷影，九服晝夜滴漏的刻度。算法跟前面的曆法相同，此處不做記載。

交終分：十八萬八千五百八十、六千四百五十七秒。《乾道曆》八十一萬六千三百六十六、六千零三十四秒。《淳熙曆》交實十五萬三千四百七十六、九千五百四十三秒。《會元曆》交率一百零五萬三千一百一十三、二千一百四十秒。

交終日：二十七、餘一千四百七十、六千四百五十七秒。《乾道曆》餘六千三百六十六、六千零三十四秒。《淳熙曆》餘一千一百九十六、九千五百四十三秒。《會元曆》餘八千二百一十三、二千一百四十秒。

交中日：十三、餘四千二百、三千二百二十八點五秒。《乾道曆》餘一萬八千一百八十三、三十七秒。《淳熙曆》餘三千四百一十八、四千七百七十一點

千四百一十八、秒四千七百七十一半。《會元》餘二萬三千四百五十六、秒六千七十。

朔差：二日、餘二千二百六、秒三千五百四十三。《乾道》餘九千五百五十一、秒一千五百六十六。《淳熙》餘一千七百九十五、秒六千五十七。《會元》餘一萬二千三百二十、秒七千八百六十。

後限：一日、餘一千一百三、秒一千七百七十一半。《乾道》餘四千七百七十五、秒五千七百八十三。

前限：十二日、餘三千九十七、秒一千四百五十。《乾道》餘一萬三千四百七、秒七千二百三十四。

望策：十四日、餘五千三百三、秒五十。《乾道》餘二萬二千九百五十八、秒八千八百。《淳熙》餘四千三百一十六、秒二千八百。《會元》餘二萬九千六百一十七。

交率：四十二。《乾道》八十。《淳熙》六十一。《會元》五百七。

交數：五百三十五。《乾道》一千一十九。《淳熙》七百七十七。

交終度：三百六十三度七十六分。《乾道》分七十九、秒四十。《淳熙》同。《會元》分同、秒四十四。

交象度：九十度九十四分。《乾道》分同、秒八十五。《淳熙》同。《會元》分同、秒八十六。

半交象度：一百八十一度八十八分。《乾道》度四十五、分四十七、秒四十二半。《淳熙》同。《會元》秒四十三。

陽曆食限：二千七百四十五。《乾道》一萬四千四百。《淳熙》二千六百三十。《會元》一萬八千。

陽曆定法：二百七十四半。《乾道》一千四百四十。《淳熙》二百六十三。

陰曆食限：四千五百八十五。《乾道》一萬八千。《淳熙》三千二百四十。《會元》二萬二千五百。

陰曆定法：四百五十八半。《淳熙》三百二十四。

五。《會元曆》餘二萬三千四百五十六、六千零七十秒。

朔差：二天、餘二千二百零六、三千五百四十三秒。《乾道曆》餘九千五百五十一、一千五百六十六秒。《淳熙曆》餘一千七百九十五、六千零五十七秒。《會元曆》餘一萬二千三百二十、七千八百六十秒。

後限：一天、餘一千一百零三、一千七百七十一點五秒。《乾道曆》餘四千七百七十五、五千七百八十三秒。

前限：十二天、餘三千零九十七、一千四百五十秒。《乾道曆》餘一萬三千四百零七、七千二百三十四秒。

望策：十四天、餘五千三百零三、五十秒。《乾道曆》餘二萬二千九百五十八、八千八百秒。《淳熙曆》餘四千三百一十六、二千八百秒。《會元曆》餘二萬九千六百一十七。

交率：四十二。《乾道曆》爲八十。《淳熙曆》六十一。《會元曆》五百零七。

交數：五百三十五。《乾道曆》一千零一十九。《淳熙曆》七百七十七。

交終度：三百六十三度七十六分。《乾道曆》七十九分、四十秒。《淳熙曆》與此相同。《會元曆》分數與此相同、四十四秒。

交象度：九十度九十四分。《乾道曆》分數與此相同、八十五秒。《淳熙曆》與此相同。《會元曆》分數與此相同、八十六秒。

半交象度：一百八十一度八十八分。《乾道曆》四十五度、四十七分、四十二點五秒。《淳熙曆》與此相同。《會元曆》四十三秒。

陽曆食限：二千七百四十五。《乾道曆》一萬四千四百。《淳熙曆》二千六百三十。《會元曆》一萬八千。

陽曆定法：二百七十四點五。《乾道曆》一千四百四十。《淳熙曆》二百六十三。

陰曆食限：四千五百八十五。《乾道曆》一萬八千。《淳熙曆》爲三千二百四十。《會元曆》二萬二千五百。

陰曆定法：四百五十八點五。《淳熙曆》三百二十四。

《乾道》又有月食限二萬九千一百，《淳熙》五千四百六十，《會元》三萬六千。《乾道》月食定法一千八百，《淳熙》三百五十六。《乾道》月食既限一萬一千一百。《淳熙》月食既限一千九百。

推天正十一月加時入交汎日；求次朔及望入交汎日，定朔、望夜半交汎，次朔夜半入交汎日，朔、望加時入交常日，朔望加時入交定日，月行陰陽曆，朔、望加時入陰陽曆積度，朔、望加時月去黄道度，食甚定餘，日月食甚入氣，日月食甚中積、氣差、刻差，日入食限，日入食分，日食汎用分，月入食限，月入食分，月食汎用分，日月食定用分，日月食虧初、復滿小餘，月食既内、外分，日月食所起，月食更、點定法，月食入更點，日月帶食出入所見分數，日月食甚宿次。法同前曆，此不載。

步五星

五星會策：一十五度、二十一分、秒九十。

木星終率：二百七十六萬四千二百三十八、秒三十二。《乾道》一千一百九十六萬六千五百八十一、秒五十五。《淳熙》周實二百二十四萬九千七百一十五、秒六十五。《會元》周率一千五百四十三萬六千八百三十四、秒九十八。

終日：三百九十八、約分八十八、秒七十九。《乾道》分八十八、秒六十。《淳熙》約分八十八、秒五十七。《會元》分八十八、秒四十六。

歲差：六十七、秒九十八。《乾道》周差一百萬八千八百六十四、秒五十。《淳熙》一十八萬九千七百四十一、秒六十五。

伏見度：一十三。

《乾道》曆率一千九十五萬七千二百四十九、秒九，《淳熙》二百五萬九千九百八十一、秒一十，《會元》一千四百一十三

《乾道曆》又有月食限二萬九千一百，《淳熙曆》五千四百六十，《會元曆》三萬六千。《乾道曆》月食定法一千八百，《淳熙曆》三百五十六。《乾道曆》月食既限一萬一千一百。《淳熙曆》月食既限一千九百。

推算天正十一月入交汎的時間；求次朔和望日入交汎的時間，定朔、望夜半時分交汎，次朔夜半時分交汎的時間，朔、望加時入交常的時間，朔、望入交定的時間，月亮運行陰陽曆，朔、望入陰陽曆的積度，朔望日月亮距離黄道的度數，食甚定餘，日月食甚進入節氣，日月食甚中積、氣差、刻差，太陽進入食限，太陽進入交食的時間，發生日食的汎用分，月亮進入食限，月亮進入交食的時間，發生月食時的汎用分，發生日月食的定用分，發生日月食開始虧缺、後又圓滿的小餘，發生月食後的内、外分，發生日月食，月食更、點定法，月食入更點，日月發生日月食時出現隱没的時間，日月發生食甚時所在的宿次。算法跟前面的曆法相同，此處不做記載。

五星會策：十五度、二十一分、九十秒。

木星終率：二百七十六萬四千二百三十八、三十二秒。《乾道曆》一千一百九十六萬六千五百八十一、五十五秒。《淳熙曆》周實二百二十四萬九千七百一十五、六十五秒。《會元曆》周率一千五百四十三萬六千八百三十四、九十八秒。

終日：三百九十八、約分八十八，七十九秒。《乾道曆》八十八分、六十秒。《淳熙曆》約分八十八、五十七秒。《會元曆》八十八分、四十六秒。

歲差：六十七、九十八秒。《乾道曆》周差一百萬八千八百六十四、五十秒。《淳熙曆》十八萬九千七百四十一、六十五秒。

伏見度：十三。

《乾道曆》率一千零九十五萬七千二百四十九、九秒。《淳熙曆》二百零五萬九千九百八十一、十秒，《會元曆》一千四百一十三萬五千四百五十六、九秒。《乾

萬五千四百五十六、秒九。《乾道》曆中度一百八十三、分六十二、秒二十四，《淳熙》同，《會元》秒八十六。《乾道》曆策度一十五、分二十一、秒八十五，《淳熙》同，《會元》秒九十。

道曆》中度一百八十三、六十二分、二十四秒，《淳熙曆》與此相同，《會元曆》八十六秒。《乾道曆》策度十五度、二十一分、八十五秒，《淳熙曆》與此相同，《會元曆》九十秒。

段目	常日	常度	限度	初行率
晨伏	十六日	三度	二度	統元分二十三 乾道分二十二秒七十四 淳熙分同統元 會元分同乾道秒八十五
晨疾	統元三十七日 乾道三十一日 淳熙二十九日 會元同乾道	七度 六度 度同乾道 度同乾道	五度 度同統元 四度 度同統元	分二十二 分同統元 分同統元 分二十
晨次疾	統元三十七日 乾道二十九日 淳熙二十九日 會元三十日	六度　六十六 五度　五十八 五度　五十九 五度　八十五	五度　空 四度　二十四 四度　二十四 四度　四十四	二十 二十　六十四 二十　七十 二十二
晨遲	統元三十七日 乾道二十七日 淳熙二十八日 會元二十八日	三度 四度 四度 四度	二度　六十 三度　八 三度　二十 三度　八	十五 一十七　八十四 一十七　九十 一十八
晨留	統元二十五日 乾道二十四日 淳熙二十二日 會元二十二日	空 空	空 空	空 空
晨退	統元四十六日　五十六 乾道四十六日　六十九　三十 淳熙四十六日　六十九　二十八半 會元四十六日　六十九　二十三	五度　一十六 四度　八十四　八十八 四度　八十一 四度　九十二　九十五半	空　三十一　五十七半 空　三十五　四十四 空　四十一　十半 空　三十　三十一	空 空 空
夕退	統元四十六日　一十六 乾道四十六日　六十九　三十 淳熙四十六日　六十九　二十八半 會元四十六日　六十九　二十三	五度　一十六 四度　八十四　八十八 四度　八十一　八十九半 四度　九十二　九十五半	空　三十一 空　二十五　四十四 空　四十　一十半 空　三十　二十七	十六 一十五　五十九 一十五　四十八 一十六
夕留	統元二十五日 乾道二十四日 淳熙二十二日 會元二十二日	空 空	空 空	空
夕遲	統元三十七日 乾道二十五日 淳熙二十八日 會元二十五日	三度　四十六 一度　六十六 四度　八十八 一度	二度　六十 一度　二十六 一度　四十二	

夕次疾	統元三十七日 乾道三十一日	六度　六十六 六度　六十二	五度　空 五度　三	十五 二十　六十四
夕疾	統元三十七日 乾道二十九日 淳熙二十九日 會元三十日	七度　九十八 五度　五十八 五度　五十九 五度　八十五	五度　九十九 四度　二十四 四度　二十四 四度　四十四	二十 一十七　八十四 二十七　九十七 一十八
夕伏	統元十六日　八十八 乾道一十六日 淳熙一十六日　七十五 會元一十六日　七十五	三度　八十八 三度　七十五 三度　七十五 三度　七十五	二度　九十一 二度　八十五 二度　八十五 二度　八十五	一十二 二十一　四 二十一 二十二

歲星盈縮曆

策數	損益率	盈積度	損益率	縮積度
初	統元益一百四十五 乾道益一百五十九 淳熙益一百五十一 會元益一百五十	盈空 盈空 盈空 初	益一百七十八 益二百二 益一百七十二 益七十五	縮空 縮空 縮空 初
一	統元益一百三十五 乾道益一百四十二 淳熙益一百三十五 會元益一百三十七	盈一度　四十五 盈一度　五十九 盈一度　五十一 盈一度　五十	益一百六十一 益一百八十一 益一百五十六 益一百五十八	縮一度　七十八 縮二度　二 縮一度　七十二 縮一度　七十五
二	統元益一百一十四 乾道益一百二十 淳熙益一百一十四 會元益一百一十六	盈二度　八十 盈三度　一 盈二度　八十六 盈二度　八十七	益一百四十 益一百五十三 益一百三十五 益一百二十五	縮三度　一十九 縮三度　八十三 縮三度　二十八 縮三度　三十三
三	統元益八十七 乾道益九十三 淳熙益八十八 會元益九十一	盈三度　九十四 盈四度　二十一 盈四度　空 盈四度　三	益一百一十一 益一百一十八 益一百二 益一百五	縮四度　七十九 縮五度　三十六 縮四度　六十三 縮四度　六十八
四	統元益五十一 乾道益六十 淳熙益五十七 會元益五十九	盈四度　八十一 盈五度　一十四 盈四度　八十八 盈四度　九十四	益七十三 益七十六 益六十九 益六十九	縮五度　九十 縮六度　五十四 縮五度　六十五 縮五度　七十三
五	統元益十九 乾道益二十一 淳熙益二十 會元益二十二	盈五度　二十三 盈五度　七十四 盈五度　四十五 盈五度　五十三	益二十五 益二十八 益二十四 益二十五	縮六度　六十三 縮七度　三十 縮六度　三十四 縮六度　四十二

六	統元損三十六 乾道損二十一 淳熙損二十 會元損二十二	盈五度 五十一 盈五度 九十五 盈五度 六十五 盈五度 七十五	損十 損二十八 損二十四 損二十五	縮六度 八十八 縮七度 五十八 縮六度 五十八 縮六度 六十七
七	統元損五十八 乾道損六十 淳熙損五十七 會元損五十九	盈五度 十五 盈五度 七十四 盈五度 四十五 盈五度 五十三	損五十五 損七十六 損六十九 損六十九	縮六度 七十八 縮七度 三十 縮六度 三十四 縮六度
八	統元損八十六 乾道損九十三 淳熙損八十八 會元損九十一	盈四度 五十七 盈五度 一十四 盈四度 八十八 盈四度 九十四	損一百一十七 損一百八 損一百二 損一百五	縮六度 二十三 縮六度 五十四 縮五度 六十五 縮五度 七十三
九	統元損一百八 乾道損一百二十 淳熙損一百一十四 會元損一百一十六	盈三度 九十三 盈四度 二十一 盈四度 空 盈四度 三	損一百四十七 損一百五十三 損一百三十五 損一百三十五	縮五度 一十二 縮五度 三十六 縮四度 六十三 縮四度 六十八
十	統元損一百三十 乾道損一百四十二 淳熙損一百三十五 會元損一百三十七	盈二度 六十三 盈三度 一 盈二度 八十六 盈二度 八十七	損一百七十四 損一百八十一 損一百五十六 損一百五十八	縮三度 六十五 縮三度 八十三 縮三度 二十八 縮三度 三十八
十一	統元損一百三十三 乾道損一百五十九 淳熙損一百五十一 會元損一百五十	盈一度 三十五 盈一度 五十九 盈一度 五十一 盈一度 五十	損一百九十一 損二百二 損一百七十二 損一百七十五	縮一度 九十一 縮二度 二 縮一度 七十二 縮一度 七十五

火星終率：五百四十萬四千八百四十六、秒三十九。《乾道》二千三百三十九萬一千九百八、秒一十八。《淳熙》周實四百三十九萬八千八百一、秒六十五。《會元》周率三千一十八萬三千二百六十八、秒八十七。

終日：七百七十九、約分九十二、秒一。《乾道》七百七十七、分九十三、秒二。《淳熙》七百七十九、約分九十二、秒九十五。《會元》七百七十九、分九十二、秒九十四。

歲差：六千七、秒九。《乾道》周差一百四十八萬二千七百八十八。《淳熙》二十七萬八千八百三十、秒七十五。

火星終率：五百四十萬四千八百四十六、三十九秒。《乾道曆》二千三百三十九萬一千九百零八、十八秒。《淳熙曆》周實四百三十九萬八千八百零一、六十五秒。《會元曆》周率三千零一十八萬三千二百六十八、八十七秒。

終日：七百七十九、約分九十二、一秒。《乾道曆》七百七十七、九十三分、二秒。《淳熙曆》七百七十九、約分九十二、九十五秒。《會元曆》七百七十九、九十二分、九十四秒。

歲差：六千零七、九秒。《乾道曆》周差一百四十八萬二千七百八十八。《淳熙曆》二十七萬八千八百三十、七十五秒。

伏見度：十九。二曆同。《會元》二十。

《乾道》曆率一千九十五萬七千四百二、秒二十一，《淳熙》二百五萬九千九百八十九、秒九十，《會元》一千四百一十三萬五千四百五十五、秒四十七。《乾道》曆中度一百八十二、分六十二、秒三十三，《淳熙》秒三十二，《會元》秒八十六。《乾道》曆策度一十五、分二十一、秒八十六，《淳熙》同，《會元》秒九十。

伏見度：十九。《乾道曆》和《淳熙曆》與此相同。《會元曆》二十。

《乾道曆》率一千零九十五萬七千四百零二、二十一秒，《淳熙曆》二百零五萬九千九百八十九、九十秒，《會元曆》爲一千四百一十三萬五千四百五十五、四十七秒。《乾道曆》中度一百八十二、六十二分、三十三秒，《淳熙曆》三十二秒，《會元曆》八十六秒。《乾道曆》策度十五、二十一分、八十六秒，《淳熙曆》與此相同，《會元曆》九十秒。

段目	常日	常度	限度	初行率
晨伏	統元六十七日 乾道六十七日 淳熙六十七日　二十五 會元六十九日　七十五	四十八度 四十八度 十八度　二十五 四十九度　七十五	四十五度　五十一 四十五度　二十六 四十五度　五十九 四十六度　七十六	七十二 七十一　九十二 七十二 七十二
晨疾初	統元六十五日 乾道五十九日 淳熙六十一日 會元五十八日	四十六度　三 四十一度　七十八 四十三度　三十一 四十度　八十九	四十三度　六十三 三十九度　四十 四十度　九十一 三十八度　四十三	七十一 七十一　三十七 七十二 七十一
晨疾末	統元四十八日 乾道五十七日 淳熙六十一日 會元五十五日	三十三度　二十四 三十九度　四十三 四十二度　九 三十八度　二十二	三十一度　五十一 三十七度　一十五 三十九度　七十七 三十五度　九十二	七十 七十　二十七 七十一 七十
晨次疾初	統元四十八日 乾道五十八日 淳熙四十八日 會元五十一日	三十一度　九十 三十四度　九十一 三十一度　六十八 三十四度　一十七	三十度　二十四 三十二度　九十二 二十九度　九十三 三十三度　一十一	六十八 六十六　七 六十八 六十九
晨次疾末	統元四十八日 乾道四十七日 淳熙四十八日 會元四十六日	二十九度　二十 二十七度　二十六 二十八度　五十六 二十七度　八十三	二十七度　六十八 二十六度　二十七 二十六度　九十八 二十六度　一十六	六十四 六十三　六十七 六十四 六十五
晨遲初	統元四十一日 乾道三十九日 淳熙三十三日 會元四十日	十九度　九十二 一十七度　九十七 一十五度　三十四 一十八度　八十	十八度　八十八 一十六度　九十五 一十四度　四十九 一十七度　六十七	五十七 五十四　八十七 五十五 五十六

晨遲末	統元三十二日 乾道二十九日 淳熙三十三日 會元三十三日	七度　二十一 五度　七十 六度　二十七 六度　九	六度　八十三 五度　三十七 五度　九十二 五度　七十二	四十一 三十七　二十七 三十八 三十八
晨留	統元十二日 乾道一十日 淳熙一十日 會元七日	空 空	空 空	空 空
晨退	統元二十八日　九十六 乾道二十八日　九十六　五十一 淳熙二十八日　七十一　四十七半 會元三十日　　二十一　四十七	八度　十六　　十七 八度　三十　　六十七 八度　一十五　七十半 八度　四十　　七十一半	三度　六　　　十八半 四度　一　　　六十五 三度　七十五　二十九半 四度　五十六　六十一	空 空
夕退	統元二十八日　九十六 乾道二十八日　九十六　五十一 淳熙二十八日　七十一　四十七半 會元三十日　　二十一　四十七	八度　十六　　十七 八度　三十　　六十七 八度　一十五　七十半 八度　四十　　七十一半	三度　六　　　十八半 四度　一　　　六十五 三度　七十五　二十九半 四度　五十六　六十一	四十 四十三　一 四十二　六 四十二
夕留	統元十二日 乾道一十日 淳熙一十日 會元七日	空 空	空 空	空 空
夕遲初	統元三十二日 乾道二十九日 淳熙三十三日 會元三十三日	七度　二十一 五度　七十 六度　二十七 六度　九	六度　八十三 五度　三十七 五度　九十二 五度　七十三	空 空 空 空
夕遲末	統元四十一日 乾道三十九日 淳熙三十三日 會元四十一日	十九度　　九十二 一十七度　九十七 一十五度　三十四 一十八度　八十	十八度　　八十八 一十六度　九十五 一十四度　四十九 一十七度　六十七	四十一 三十七　二十七 三十八 三十八
夕次疾初	統元四十八日 乾道四十七日 淳熙四十八日 會元四十六日	二十九度　二十 二十七度　八十六 二十八度　五十六 二十七度　八十三	二十七度　六十七 一十六度　二十七 二十六度　九十八 二十六度　一十六	五十七 五十四　八十七 五十五 五十六
夕次疾末	統元四十八日 乾道五十三日 淳熙四十八日 會元五十一日	三十一度　九十 三十四度　九十一 三十一度　六十八 三十四度　一十七	三十度　　二十四 三十二度　九十二 二十九度　九十三 三十二度　一十一	六十四 六十三　六十七 六十四 六十五

夕疾初	統元四十日 乾道五十七日 淳熙六十一日 會元五十五日	三十三度 二十四 三十九度 四十三 四十二度 九 三十八度 二十七	三十一度 五十一 三十七度 一十五 三十九度 七十七 三十五度 九十二	六十八 六十八 七 六十八 六十九
夕疾末	統元六十五日 乾道五十九日 淳熙六十一日 會元五十八日	四十六度 三 四十一度 一十八 四十三度 三十一 四十度 八十九	四十三度 六十三 三十九度 四十 四十度 九十一 三十八度 四十三	七十 七十 二十七 七十一 七十
夕伏	統元六十七日 乾道六十七日 淳熙六十七日 二十五 會元六十九日 七十五	四十八度 四十八度 四十八度 二十五 四十九度 七十五	四十五度 五十一 四十五度 二十六 四十五度 五十九 四十六度 七十六	七十一 七十一 三十七 七十二 七十一

火星盈縮曆

策數	損益率	盈積度	損益率	縮積度
初	統元益一千一百三十 乾道益一千一百四十五 淳熙益一千一百五十 會元益一千一百三十七	盈空 盈空 初 初	益四百一十 益四百八十 益四百八十 益五百四	縮空 縮空 初 初
一	統元益八百七十二 乾道益七百八十五 淳熙益七百八十 會元益七百八十六	十一度 三十 一十一度 四十五 一十一度 五十 一十一度 三十七	益四百二十一 益四百五十八 益四百五十八 益四百七十	四度 十 四度 八十 四度 八十 五度 四
二	統元益四百一十五 乾道益四百五十二 淳熙益四百五十二 會元益四百五十六	二十度 二 一十九度 三十 一十九度 三十 一十九度 二十三	益四百五十三 益四百二十五 益四百二十五 益四百二十八	八度 三十一 九度 三十八 九度 三十八 九度 七十四
三	統元益一百四十五 乾道益一百四十四 淳熙益一百四十四 會元益一百四十七	二十四度 十七 二十三度 八十二 二十三度 八十二 二十三度 七十九	益四百六十五 益三百七十九 益三百七十九 益三百七十四	十二度 八十四 一十三度 六十三 一十三度 六十三 一十四度 二
四	統元損二十四 乾道損五十六 淳熙損五十六 會元損五十三	二十五度 六十二 二十五度 二十六 二十五度 二十六 二十五度 二十六	益四百 益三百二十 益三百二十 益三百一十一	十七度 四十九 一十七度 四十二 一十七度 四十二 一十七度 七十六

五	統元損一百四十六 乾道損一百六十 淳熙損一百六十 會元損一百五十	二十五度 三十六 二十四度 七十 二十四度 七十 二十四度 七十三	益三百四 益三百四十八 益二百四十八 益二百三十六	二十一度 四十九 二十度 六十二 二十度 六十二 二十度 八十七
六	統元損二百九十五 乾道損二百四十八 淳熙損二百四十八 會元損二百三十六	二十三度 九十二 二十二度 一十 二十三度 一十 二十三度 二十二	益一百五十二 益一百六十 益一百六十 益一百五十	二十四度 五十三 二十三度 一十 二十三度 一十 二十三度 二十三
七	統元損三百八十七 乾道損三百二十 淳熙損三百二十 會元損三百一十一	二十度 九十七 二十度 六十二 二十度 六十二 二十度 八十七	益二十六 益五十六 益五十六 益五十三	二十六度 五 二十四度 七十 二十四度 七十 二十四度 七十三
八	統元損四百五十六 乾道損三百七十九 淳熙損三百七十九 會元損三百七十四	十七度 十 一十七度 四十二 一十七度 四十二 一十七度 七十六	損一百五十二 損一百四十四 損一百四十四 損一百四十七	二十六度 三十一 二十五度 二十六 二十五度 二十六 二十五度 二十六
九	統元損四百四十四 乾道損四百二十五 淳熙損四百二十五 會元損四百三十八	十二度 五十四 一十三度 六十三 一十三度 六十三 一十四度 二	損四百三十六 損四百五十二 損四百五十二 損四百五十六	二十四度 七十九 二十三度 八十二 二十三度 八十二 二十三度 七十九
十	統元損四百二十八 乾道損四百五十八 淳熙損四百五十八 會元損四百七十	八度 十 九度 三十八 九度 三十八 九度 七十四	損八百八十六 損七百八十五 損七百八十 損七百八十六	二十度 四十三 一十九度 三十 一十九度 三十 一十九度 二十三
十一	統元損三百九十二 乾道損四百八十 淳熙損四百八十 會元損五百四	三度 九十二 四度 八十 四度 八十 五度 四	損一千一百五十七 損一千一百四十五 損一千一百五十 損一千一百三十七 一十一 三十七	十一度 五十七 一十一度 四十五 一十一度 五十

土星終率：二百六十二萬九十四、秒三十三。《乾道》一千一百三十四萬二千七百四十六、秒一十五。《淳熙》周實二百一十三萬二千四百三十八、秒六。《會元》周率一千四百六十三萬二千一百四十七、秒七十一。

終日：三百七十八、約分七、秒九十九。《乾道》分九、秒一十五。《淳熙》約分九、秒一十八。《會元》分同《淳熙》，秒一十六。

土星終率：二百六十二萬零九十四、三十三秒。《乾道曆》一千一百三十四萬二千七百四十六、十五秒。《淳熙曆》周實二百一十三萬二千四百三十八、六秒。《會元曆》周率一千四百六十三萬二千一百四十七、七十一秒。

終日：三百七十八、約分七、九十九秒。《乾道曆》九分、十五秒。《淳熙曆》約分九、十八秒。《會元曆》分數與《淳熙曆》相同，十六秒。

歲差：六十七、秒三十四。

伏見度：十七。

《乾道》曆率一千九十八萬七千三百五十一、秒七十四，《淳熙》一千四百一十三萬五千四百五十五、秒一十，《會元》二百六萬五千六百二十二、秒七十四。《乾道》曆中度一百八十三、分一十二、秒二十五，《淳熙》同，《會元》分六十二、秒八十六。《乾道》曆策度一十五、分二十六、秒二，《淳熙》同，《會元》分二十一、秒九十。

歲差：六十七、三十四秒。

伏見度：十七。

《乾道曆》率一千零九十八萬七千三百五十一、七十四秒，《淳熙曆》一千四百一十三萬五千四百五十五、十秒，《會元曆》二百零六萬五千六百二十二、七十四秒。《乾道曆》中度一百八十三、十二分、二十五秒，《淳熙曆》與此相同，《會元曆》六十二分、八十六秒。《乾道曆》策度十五、二十六分、二秒，《淳熙曆》與此同，《會元曆》爲二十一分、九十秒。

段目	常日	常度	限度	初行率
晨伏	統元十九日　四十八 乾道一十九日　五十 淳熙一十九日　七十五 會元二十一日　七十五	二度　四十八 二度　五十 二度　七十五 二度　七十五	一度　五十四 一度　五十五 一度　六十七 一度　七十	一十三 一十三　一十八 一十四　四十五 一十三
晨疾	統元二十八日 乾道三十日 淳熙二十九日 會元三十一日	三度　二十八 三度　五十二 三度　六十 三度　五十六	二度　四 二度　一十八 二度　一十九 二度　二十	十二 一十二　四十六 一十三　四十二 一十二
晨次疾	統元二十八日 乾道二十八日 淳熙二十八日 會元二十八日	二度　六十七 二度　六十八 二度　六十三 二度　六十六	一度　六十五 一度　六十六 一度　六十 一度　六十四	十一 一十一　二 一十一　四十二 一十一
晨遲	統元二十八日 乾道二十六日 淳熙二十七日 會元二十五日	一度　五十一 一度　二十三 空　九十五 一度　三	空　九十三 空 空 空	八 八　一十四 七　四十二 八
晨留	統元三十五日 乾道三十五日 淳熙三十五日 會元三十三日	空 空	空 空	空 空
晨退	統元五十日　五十六 乾道五十日　五十四　五十七 淳熙五十日　二十九　五十九 會元五十日　二十九　五十九	三度　五十二　一十八 三度　五十　六十半 三度　五十　五十九 三度　五十七　六十半	空　二十五　十七半 空　二十六　七十一半 空　三十九　四十一	空 空 空

夕退	統元五十日　五十六 乾道五十日　五十四　五十七半 淳熙五十日　二十九　五十九 會元五十日　二十九　五十八	三度　五十一　一十八 三度　五十　六十半 三度　五十　五十九 三度　五十七　六十半	空　二十五　十七半 空　二十六　五十一半 空　三十九　四十二 空　二十四　七十二	
夕留	統元三十五日 乾道三十五日 淳熙五十五日 會元三十三日	空 空	空 空	
夕遲	統元二十八日 乾道二十六日 淳熙二十七日 會元二十五日	一度　五十一 一度　二十五 空　九十五 一度　三	空　九十三 空　七十六 空　五十七 空　六十三	空 空 空 空
夕次疾	統元二十八日 乾道二十八日 淳熙二十八日 會元二十八日	二度　六十七 二度　六十八 二度　六十三 二度　六十六	一度　六十五 一度　六十六 二度　六十 一度　六十四	八 八　一十四 七　四十二 八
夕疾	統元二十八日 乾道三十日 淳熙二十九日 會元三十一日	三度　二十八 三度　五十二 三度　六十 三度　五十六	二度　四 二度　一十八 二度　一十九 二度　二十	一十一 一十一　二 一十一　四十二 一十一
夕伏	統元十九日　四十八 乾道一十九日　五十 淳熙一十九日　七十五 會元二十一日　七十五	二度　四十八 二度　五十 二度　七十五 二度　七十五	一度　五十四 一度　五十五 一度　六十七 一度　七十	十二 一十二　四十六 一十三　四十二 一十二

土星盈縮曆

策數	損益率	盈積度	損益率	縮積度
初	統元益一百八十九 乾道益一百九十五 淳熙益一百九十五 會元益一百九十四	盈空 盈空 初 初	益一百三十二 益一百九十五 益一百六十三 益一百三十七	空 空 初 初
一	統元益一百七十三 乾道益一百七十七 淳熙益一百七十一 會元益一百八十六	一度　八十九 一度　九十五 一度　九十五 一度　九十四	益一百二十五 益一百七十七 益一百四十九 益一百三十一	一度　三十二 一度　九十五 一度　六十三 一度

二	統元益一百四十六 乾道益一百五十三 淳熙益一百五十三 會元益一百六十七	三度　六十三 三度　七十二 三度　七十二 三度　八十	益一百十九 益一百五十三 益一百二十八 益一百一十八	二度　五十七 三度　七十二 三度　一十二 二度　六十八
三	統元益一百一十三 乾道益一百一十九 淳熙益一百一十九 會元益一百三十六	五度　八 五度　二十五 五度　二十五 五度　四十七	益九十八 益一百一十九 益一百 益九十六	三度　七十六 五度　二十五 四度　四十 三度　八十六
四	統元益六十七 乾道益七十八 淳熙益七十八 會元益九十六	六度　二十一 六度　四十四 六度　四十四 六度　八十六	益六十六 益七十八 益六十五 益九十二	四度　七十四 六度　四十四 五度　四十 六度　八十三
五	統元益二十一 乾道益二十八 淳熙益二十八 會元益三十五	六度　八十八 七度　二十二 七度　二十二 七度　七十五	益二十六 益二十八 益二十三 益二十五	五度　四十 七度　二十二 六度　五 五度　四十七
六	統元損三十 乾道損二十八 淳熙損二十八 會元損三十四	七度　九 七度　五十 七度　五十 八度　九	損二十六 損二十八 損二十三 損二十五	五度　六十六 七度　五十 六度　二十八 五度　七十二
七	統元損七十五 乾道損七十八 淳熙損七十八 會元損九十二	六度　七十九 七度　二十二 七度　二十二 七度　七十五	損六十六 損七十八 損六十五 損六十五	五度　四十 七度　二十二 六度　五 五度　四十一
八	統元損一百一十一 乾道損一百一十九 淳熙損一百一十九 會元損一百三十六	六度　四 六度　四十四 六度　四十四 六度　八十三	損九十八 損一百一十九 損一百 損九十六	四度　七十四 六度　四十四 五度　四十 四度　八十二
九	統元損一百四十五 乾道損一百五十三 淳熙損一百五十三 會元損一百六十七	四度　九十三 五度　二十五 五度　二十五 五度　四十七	損一百一十九 損一百五十三 損一百二十八 損一百一十八	三度　七十六 五度　二十五 四度　四十 三度　八十六
十	統元損一百六十八 乾道損一百七十七 淳熙損一百七十七 會元損一百八十六	三度　四十八 三度　七十二 三度　七十二 三度　八十	損一百二十五 損一百七十七 損一百四十九 損一百三十一	二度　五十七 三度　七十二 三度　一十二 二度　六十八

十一	統元損一百八十 乾道損一百九十五 淳熙損一百九十五 會元損一百九十四	一度　八十 一度　九十五 一度　九十五 一度　九十四	損一百三十二 損一百九十五 損一百六十三 損一百三十七	一度　三十二 一度　九十五 一度　六十三 一度　三十七

金星終率：四百四萬六千四百九十六、秒三十三。《乾道》一千七百五十一萬六千八百七十二。《淳熙》周實三百二十九萬三千一百七十、秒五十。《會元》周率二千二百五十九萬七千三十九、秒三十七。。

終日：五百八十三、約分九十一。《乾道》分八十九、秒五十七。《淳熙》分同《乾道》，秒五十四。《會元》分九十、秒二十八。

金星終率：四百零四萬六千四百九十六、三十三秒。《乾道曆》一千七百五十一萬六千八百七十二。《淳熙曆》周實三百二十九萬三千一百七十、五十秒。《會元曆》周率二千二百五十九萬七千零三十九、三十七秒。

終日：五百八十三、約分九十一。《乾道曆》八十九分、五十七秒。《淳熙曆》分數與《乾道曆》同，五十四秒。《會元曆》九十分、二十八秒。

段目	常日	常度	限度	初行率
夕伏	統元三十九日 乾道三十九日　五十 淳熙三十九日　五十 會元三十九日　二十五	四十九度　五十 五十度 五十度　空 四十九度　二十五	四十七度　五十二 四十八度　五十 四十八度　空 四十七度　二十八	一百二十七 一百二十六　九十一 一百二十七 一百二十六
夕疾初	統元五十八日 乾道五十日 淳熙五十一日 會元五十二日	七十三度　一十五 六十二度　七十四 六十四度　空 六十四度　七十四	七十度　二十二 六十度　八十六 六十一度　四十四 六十二度　一十五	一百二十六 一度　一十六　二十一 一百二十六 一百三十五
夕疾末	統元四十日 乾道四十八日 淳熙五十一日 會元四十八日	四十九度　八十一 五十九度　一十四 六十二度　九十八 五十九度　二十八	四十七度　八十二 五十七度　三十七 六十度　四十六 五十六度　九十	一百二十五 一度　二十四　七十五 一百二十五 一百二十四
夕次疾初	統元四十日 乾道四十四日 淳熙四十一日 會元四十三日	四十八度　二十六 五十一度　一十一 四十八度　五十八 五十一度　八十	四十六度　三十三 五十度　五十五 四十六度　六十三 四十九度　七十三	一百二十三 一度　二十一　六十六 一百二十二 一百二十三
夕次疾末	統元四十日 乾道三十八日 淳熙四十一日 會元三十七日	四十四度　二十 四十一度　一十九 四十四度　二十八 四十度　八十八	四十二度　四十三 三十九度　九十五 四十二度　五十 三十九度　二十四	一百一十七 一度　一十五　一十九 一百一十五 一百一十八

夕遲初	統元三十二日 乾道三十日 淳熙二十三日 會元三十日	二十七度 六十二 二十六度 一十九 二十度 一 二十五度 八十	二十六度 五十二 二十五度 四十 一十九度 二十 二十四度 七十六	一百 一度 一 五十八 一百一 一百三
夕遲末	統元二十日 乾道二十日 淳熙二十三日 會元二十二日	八度 二十 八度 六十一 一十度 三十三 八度 九十九	七度 九十三 八度 三十五 九度 九十一 八度 六十三	七十一 空 七十二 二 七十三 六十九
夕留	統元七日 乾道七日 淳熙七日 會元五日	空 空	空 空	空 空
夕退	統元九日 九十五 五十 乾道九日 四十四 七十八半 淳熙九日 四十四 七十七 會元一十日	四度 三十四 五十 三度 五十三 二十一半 三度 七十三 二十三 四度 五十	一度 五十六 五十 空 四十二 七十八半 一度 八十 七十五 一度 七十五	空 空 空 空
伏合退	統元六日 乾道六日 淳熙六日 會元五日 七十 一十四	四度 五十 四度 五十 四度 五十 四度 二十九 八十六	一度 六十二 空 五十四 二度 空 一度 五十一 一十四	六十六 空 六十九 空 六十九 六十九
晨退	統元九日 九十五 五十 乾道九日 四十四 七十八 淳熙九日 四十四 七十七 會元一十日	四度 三十四 五十 三度 五十三 二十一半 三度 七十三 二十三 四度 五十	一度 五十六 五十 空 四十二 七十八半 一度 八十 七十七 一度 七十五	六十二 空 六十九 六十九 六十九
晨留	統元七日 乾道七日 淳熙七日 會元五日	空 空	空 空	空 空
晨遲初	統元二十日 乾道二十日 淳熙二十三日 會元二十二日	八度 二十六 八度 六十一 一十度 三十三 八度 九十九	七度 九十三 八度 三十五 九度 九十一 八度 六十三	空 空 空 空
晨遲末	統元三十二日 乾道三十日 淳熙二十三日 會元三十日	二十七度 六十二 二十六度 一十九 二十度 二十五度 八十	二十六度 五十二 二十五度 四十 一十九度 二十 二十四度 七十六	七十一 空 七十二 二 七十三 六十九

晨次疾初	統元四十日 乾道三十八日 淳熙四十一日 會元三十七日	四十四度 二十 四十一度 一十九 四十四度 二十八 四十度 八十八	四十二度 四十三 三十九度 九十五 四十二度 五十 三十九度 二十四	一百 一度 一 五十八 一百一 一百二
晨次疾末	統元五十八日 乾道五十日 淳熙五十一日 會元五十二日	七十三度 十五 六十二度 七十四 六十四度 空 六十四度 七十四	七十度 二十二 六十度 八十六 六十一度 四十四 六十二度 一十五	一百二十五 一度 二十四 七十五 一百二十五 一百二十四
晨疾初	統元四十日 乾道四十八日 淳熙五十一日 會元四十八日	四十九度 八十一 五十九度 一十四 六十二度 九十八 五十九度 二十八	四十七度 八十二 五十七度 三十七 六十度 四十六 五十六度 九十	一百二十三 一度 二十一 六十六 一百二十二 一百二十三
晨疾末	統元五十八日 乾道五十日 淳熙五十一日 會元五十二日	七十三度 十五 六十二度 七十四 六十四度 空 六十四度 七十四	七十度 二十二 六十度 八十六 六十一度 四十四 六十二度 一十五	一百二十五 一度 二十四 七十五 一百二十五 一百二十四
晨伏	統元三十九日 乾道三十九日 淳熙三十九日 會元三十九日	四十九度 五十 五十度 五十度 空 四十九 二十五	四十七度 五十二 四十八度 五十 四十八度 空 四十七度 二十八	一百二十六 一度 二十六 二十一 一百二十六 一百二十五

金星盈縮曆

策數	損益率	盈積度	損益率	縮積度
初	統元益五十 乾道益五十三 淳熙益五十二 會元益五十三	空 空 初 初	益五十 益五十三 益五十三 益五十九	空 初 初
一	統元益四十五 乾道益四十八 淳熙益四十七 會元益四十八	空 五十 空 五十三 空 五十三 空 五十三	益四十五 益四十八 益四十一 益三十六	空 五十 空 五十三 空 五十三 空 三十九
二	統元益三十九 乾道益四十一 淳熙益四十一 會元益四十一	空 九十五 一度 一 一度 空 一度 一	益三十九 益四十一 益四十一 益三十一	空 九十五 一度 一 一度 空 一度 七十五

三	統元益二十九 乾道益三十二 淳熙益三十一 會元益三十二	一度　三十四 一度　四十二 一度　四十一 一度　四十二	益二十九 益三十二 益三十一 益二十四	一度　三十四 一度　四十二 一度　四十一 一度　六
四	統元益二十一 乾道益二十一 淳熙益二十一 會元益二十一	一度　六十三 一度　七十四 一度　七十二 一度　七十四	益二十一 益二十一 益二十一 益十六	一度　六十三 一度　七十四 一度　七十二 一度　三十
五	統元益六 乾道益八 淳熙益七 會元益八	一度　八十四 一度　九十五 一度　九十五 一度　九十五	益六 益八 益七 益五	一度　八十四 一度　九十五 一度　九十三 一度　四十六
六	統元損六 乾道損八 淳熙損七 會元損八	一度　九十 二度　三 二度　空 二度　三	損六 損八 損七 損五	一度　九十 二度　三 二度　空 一度　五十一
七	統元損七十二 乾道損二十一 淳熙損二十一 會元損二十一	一度　八十四 一度　九十五 一度　九十三 一度　九十五	損二十一 損二十一 損二十一 損一十六	一度　八十四 一度　九十五 一度　九十三 一度　四十八
八	統元損三十九 乾道損三十二 淳熙損三十一 會元損三十一	一度　六十三 一度　七十四 一度　七十二 一度　七十四	損二十九 損三十二 損三十一 損二十四	一度　六十三 一度　七十四 一度　七十二 一度　三十
九	統元損三十九 乾道損四十一 淳熙損四十一 會元損四十一	一度　三十四 一度　四十二 一度　四十一 一度　四十三	損三十九 損四十一 損四十一 損三十一	一度　三十四 一度　四十一 一度　四十一 一度　六
十	統元損四十五 乾道損四十八 淳熙損四十七 會元損四十八	空　九十五 一度　一 一度　空 一度　一	損四十五 損四十八 損四十七 損三十六	空　九十五 一度　一 一度　空 空　七十五
十一	統元損五十 乾道損五十三 淳熙損五十三 會元損五十三	空　五十 空　五十三 空　五十三 空　五十三	損五十 損五十三 損五十三 損五十九	空　五十 空 空　五十三 空　三十九

水星終率：八十萬三千四十八、秒八十三。《乾道》三百四十七萬六千二百八十四、秒五十。《淳熙》周實六十五萬三千五百四十五、秒五十一。《會元》周率四百四十八萬四千四百四、秒四十三。

終日：一百一十五、約分八十八。《乾道》分八十七、秒六十一，曆分同。《乾道》、《淳熙》秒六十八。《會元》秒六十。

歲差：六十七、秒六十九。

晨伏夕見：一十四度半。《乾道同》。《淳熙》一十五。《會元》度一十六。

夕伏晨見：一十九度。《乾道》、《淳熙》同。《會元》度二十一。

《乾道》曆率一千九十五萬八千、秒九十六，《淳熙》二百六萬一百一、秒一十一。《會元》周率一千四百一十三萬五千四百五十六、秒七十五。《乾道》曆中度一百八十二、分六十三、秒三十三，《淳熙》秒三十，《會元》分六十二、秒八十六。《乾道》曆策度一十五、秒九十四。《淳熙》分二十一、秒同《乾道》。《會元》分同《淳熙》，秒九十。

水星終率：八十萬三千零四十八、八十三秒。《乾道曆》三百四十七萬六千二百八十四、五十秒。《淳熙曆》周實六十五萬三千五百四十五、五十一秒。《會元曆》周率四百四十八萬四千四百零四、四十三秒。

終日：一百一十五、約分八十八。《乾道曆》八十七分、六十一秒，《淳熙曆》的分數與此相同。《乾道曆》、《淳熙曆》均爲六十八秒。《會元曆》爲六十秒。

歲差：六十七、六十九秒。

晨伏夕見：十四點五度。《乾道曆》與此相同。《淳熙曆》十五度。《會元曆》十六度。

夕伏晨見：十九度。《乾道曆》、《淳熙曆》與此同。《會元曆》二十一度。

《乾道曆》率一千零九十五萬八千、九十六秒，《淳熙曆》二百零六萬零一百零一、十一秒。《會元曆》周率一千四百一十三萬五千四百五十六、七十五秒。《乾道曆》中度一百八十二、六十三分、三十三秒，《淳熙曆》三十秒，《會元曆》六十二分、八十六秒。《乾道曆》策度十五、九十四秒。《淳熙曆》二十一分、秒數與《乾道曆》相同。《會元曆》分數與《淳熙曆》相同，九十秒。

段目	常日	常度	限度	初行率
夕伏	統元十六日 乾道一十六日 淳熙一十五日 會元一十七日　二十五	三十度　五十 三十度　五十 三十度　空 三十三度　二十五	二十五度　九十二 二十五度　六十二 二十五度　一十 二十七度　九十三	一度　九十八 二度　二　二十 二百五　三十 二百
夕疾	統元十四日 乾道一十五日 淳熙一十五日 會元一十四日	二十二度　六十八 二十三度　三十九 二十二度　八十三 二十二度　八十二	一十九度　二十八 一十九度　六十五 一十九度　一十八 一十九度　一十六	一度　八十二 一度　九十九　六 一百八十四　一十 一百八十六
夕遲	統元一十四日 乾道一十四日 淳熙一十五日 會元一十二日	十二度　八十二 一十二度　一十一 一十三度　一十七 一十度　一十八	十度　八十九 一十度　一十七 一十六度　六 八度　五十五	一度　四十一 一度　三十二　七十八 一百二十　五十 一百四十

夕留	統元二日 乾道二日 淳熙二日 會元二日	空 空 空 空	空 空 空 空	空 空 空 空
夕退	統元十日　九十四 乾道一十日　九十三　八十三半 淳熙一十日　九十三　八十四 會元一十二日　六十八　八十	八度　六 八度　六　一十九半 八度　六　一十六 八度　三十一　二十	一度　八十五 二度　四十九　八十半 二度　四十九　八十四 二度　二十九　八十	空 空 空 空
再合退	統元十日　九十四 乾道一十日　九十三　八十半 淳熙一十日　九十三　八十四 會元一十二日　六十八　八十	八度　六 八度　六　一十九半 八度　六　一十六 八度　三十一　二十	一度　八十五 二度　四十九　八十半 二度　四十九　八十四 二度　二十九　八十	空　九十八 一度 一百一十　五十五 九十八
晨留	統元三日 乾道二日 淳熙二日 會元二日	空 空	空 空	 空
晨遲	統元十四日 乾道一十四日 淳熙一十五日 會元一十二日	十二度　八十九 一十二度　一十一 一十三度　一十七 一十度　一十八	十度　八十九 一十度　一十七 一十一度　六 八度　五十五	空 空 空 空
晨疾	統元十四日 乾道一十五日 淳熙一十五日 會元一十四日	二十二度　六十八 二十三度　三十九 二十三度　八十三 二十二度　八十二	一十九度　二十八 一十九度　六十五 一十九度　一十八 一十九度　一十六	一度　四十一 一度　三十一　七十八 一百二十　五十 一百四十
晨伏	統元十六日 乾道一十六日 淳熙一十五日 會元一十七日　二十五	三十度　五十 三十度　五十 三十度　空 三十三度　二十五	二十五度　九十二 二十五度　六十二 二十五度　二十 二十七度　九十三	一度　八十二 一度　七十九　六 一百八十四　一十 一百八十六

水星盈縮曆

策數	損益率	盈積度	損益率	縮積度
初	統元益五十四 乾道益五十七 淳熙益五十八 會元益五十七	空 空 初 初	益五十四 益五十七 益五十八 益五十七	空 空 初 初

一	統元益五十 乾道益五十二 淳熙益五十四 會元益五十二	空　五十四 空　五十七 空　五十八 空　五十七	益五十 益五十二 益五十四 益五十二	空　五十四 空　五十七 空　五十八 空　五十七
二	統元益四十三 乾道益四十五 淳熙益四十六 會元益四十五	一度　四 一度　九 一度　一十二 一度　九	益四十三 益四十五 益四十六 益四十五	一度　四 一度　九 一度　一十二 一度　九
三	統元益三十三 乾道益三十四 淳熙益三十五 會元益三十四	一度　四十七 一度　五十四 一度　五十八 一度　五十四	益三十三 益三十四 益三十五 益三十四	一度　四十七 一度　五十四 一度　五十八 一度　五十四
四	統元益二十一 乾道益二十三 淳熙益二十三 會元益二十三	一度　八十 一度　八十八 一度　九十三 一度　八十八	益二十一 益二十三 益二十三 益二十三	一度　八十 一度　八十八 一度　九十三 一度　八十八
五	統元益八 乾道益八 淳熙益八 會元益八	二度　一 二度　一十一 二度　一十六 二度　一十一	益八 益八 益八 益八	二度　一 二度　一十一 二度　一十六 二度　一十一
六	統元損八 乾道損八 淳熙損八 會元損八	二度　九 二度　一十九 二度　二十四 二度　一十九	損八 損八 損八 損八	二度　九 二度　一十九 二度　二十四 二度　一十九
七	統元損二十一 乾道損二十三 淳熙損二十三 會元損二十三	二度　一 二度　一十一 二度　一十六 二度　一十一	損二十一 損二十三 損二十三 損二十三	二度　一 二度　一十一 一度　一十六 二度　一十九
八	統元損三十三 乾道損三十四 淳熙損三十五 會元損三十四	一度　八十 一度　八十八 一度　九十三 一度　八十八	損三十三 損三十四 損三十五 損三十四	一度　八十 一度　八十八 一度　九十三 一度　八十八
九	統元損四十三 乾道損四十五 淳熙損四十六 會元損四十五	一度　四十七 一度　五十四 一度　五十八 一度　五十四	損四十三 損四十五 損四十六 損四十五	一度　四十七 一度　五十四 一度　五十八 一度　五十四

十	統元損五十 乾道損五十二 淳熙損五十四 會元損五十二	一度　四 一度　九 一度　一十二 一度　九	損五十 損五十二 損五十四 損五十二	一度　四 一度　九 一度　一十二 一度　九
十一	統元損五十四 乾道損五十七 淳熙損五十八 會元損五十七	空　五十四 空　五十七 空　五十八 空　五十七	損五十四 損五十七 損五十八 損五十七	空　五十四 空　五十七 空　五十八 空　五十七

宋史卷八十四

志第三十七

律曆(十七)

紹熙統天　開禧　成天曆(附)

演紀上元甲子歲，距紹熙五年甲寅，歲積三千八百三十，至慶元己未，歲積三千八百三十五。《開禧》上元甲子，至開禧三年丁卯，歲積七百八十四萬八千一百八十三。《成天》上元甲子，距咸淳七年辛未，歲積七千一百七十五萬八千一百四十七。

步氣朔

策法：萬二千。《開禧》日法一萬六千九百。《成天》七千四百二十。

歲分：四百三十八萬二千九百一十，餘六萬二千九百一十。《開禧》歲率六百一十七萬二千六百八。《成天》二百七十一萬一百一。

氣策：十五、餘二千六百二十一少，二十一分、秒八十四。《開禧》餘三千六百九十二。《成天》餘一千六百二十、秒七。

朔實：三十五萬四千三百六十八。《開禧》朔率四十九萬九千六十七。《成天》二十一萬九千一百一十七。

朔策：二十九、餘六千三百六十八，五十三分、秒六。《開禧》餘八千九百六十七。《成天》餘三千九百三十七。

望策：一十四、餘九千一百八十四。《開禧》餘一萬二千九百三十三半。《成天》餘五千六百七十八、秒四。

統天甲子歲到紹熙五年甲寅，共積三千八百三十年，到慶元己未，共積三千八百三十五年。《開禧曆》甲子歲到開禧三年丁卯，共積七百八十四萬八千一百八十三年。《成天曆》甲子歲到咸淳七年辛未，共積七千一百七十五萬八千一百四十七年。

策法：一萬二千。《開禧曆》日法一萬六千九百。《成天曆》七千四百二十。

歲分：四百三十八萬二千九百一十，餘六萬二千九百一十。《開禧曆》歲率六百一十七萬二千六百零八。《成天曆》爲二百七十一萬零一百零一。

氣策：十五、餘二千六百二十一少（四分之一），二十一分，八十四秒。《開禧曆》餘三千六百九十二。《成天曆》餘一千六百二十、七秒。

朔實：三十五萬四千三百六十八。《開禧曆》朔率爲四十九萬九千零六十七。《成天曆》爲二十一萬九千一百一十七。

朔策：二十九、餘六千三百六十八，五十三分、六秒。《開禧曆》餘八千九百六十七。《成天曆》餘三千九百三十七。

望策：十四、餘九千一百八十四。《開禧曆》餘一萬二千九百三十三半（二分之一）。《成天曆》餘五千六百七十八、四秒。

弦策：七、餘四千五百九十二。《開禧》餘六千四百六十六太。《成天》餘二千八百三十九、秒二。

氣差：二十三萬七千八百一十一。

閏差：二萬一千七百四。《開禧》歲閏一十八萬三千八百四，又月閏一萬五千三百一十七，閏限三十一萬五千二百六十三。《成天》歲閏八萬六百九十七，月閏六千七百二十四、秒六，閏限一十三萬八千四百二十。

斗分差：百二十七。

没限：九千三百七十八太。《開禧》一萬三千二百八。《成天》五千七百九十九、秒一。

減限：五千六百三十二。

紀實：七十二萬。《開禧》紀率一百一萬四千。《成天》四十四萬五千二百。

紀策：六十。二曆同。

《開禧》又有中盈分七千三百八十四，《成天》三千二百四十一、秒四。《開禧》朔虛分七千九百三十三。

求天正冬至：置上元距所求年積算，以歲分乘之，減去氣差，餘爲氣汎積；以積算與距算相減，餘爲距差；以斗分差乘之，萬約，爲躔差；小分半已上從秒一。復以距差乘之，秒半已上從分一，後皆準此。以減氣汎積，餘爲氣定積；如其年無躔差，及以距差乘躔差不滿秒半已上者，以汎爲定。滿紀實去之，不滿，如策法而一爲大餘，不盡爲小餘。其大餘命甲子，算外，即得日辰。因求次氣，以氣策累加之，小餘滿策法從大餘，大餘滿紀策去之，命日辰如前。如求已，徑以躔差加減歲餘，距差乘之，紀實去之，餘以加減氣積差二十萬七千四百八十九，如策法而一，餘同上法。其加減躔差，乘積算，少如距算者加之，多如距算者減之；其加減氣積差，即反用之。

弦策：七、餘四千五百九十二。《開禧曆》餘六千四百六十六太（四分之三）。《成天曆》餘二千八百三十九、二秒。

氣差：二十三萬七千八百一十一。

閏差：二萬一千七百零四。《開禧曆》歲閏十八萬三千八百零四，又有月閏一萬五千三百一十七，閏限三十一萬五千二百六十三。《成天曆》歲閏八萬零六百九十七，月閏爲六千七百二十四、六秒，閏限十三萬八千四百二十。

斗分差：一百二十七。

没限：九千三百七十八太（四分之三）。《開禧曆》一萬三千二百零八。《成天曆》五千七百九十九、一秒。

減限：五千六百三十二。

紀實：七十二萬。《開禧曆》紀率一百零一萬四千。《成天曆》四十四萬五千二百。

紀策：六十。《開禧曆》和《成天曆》與此相同。

《開禧曆》又有中盈分七千三百八十四，《成天曆》三千二百四十一、四秒。《開禧曆》朔虛分七千九百三十三。

求天正冬至日：用統元距所求之年的歲數乘以歲分，減去氣差，餘數是氣汎積；用積算與距算相減，餘數是距差；乘以斗分差，除以一萬，得數就是躔差；大於半小分的算一秒。再乘以距差，大於半秒的算一分，後面的皆以此爲準。用氣汎積減去前面所得的值，餘數爲氣定積；如果所求之年没有躔差，和用距差乘以躔差結果不過半秒的，就以汎爲定。如果够了紀實就把整數去掉，不够的除以策法，所得的值是大餘，除不盡的是小餘。大餘從甲子算起進行計算。加一，就得到了冬至日的時間。由此推求下一個節氣的方法是，累加氣策，小餘够一個策法就算做大餘，大餘够紀法就除去不計，從日辰算起的方法跟前面一樣。如已算出結果，直接用躔差加減歲餘，再乘以躔差，除以紀實，再用氣積差二十萬七千四百八十九加減上面得到的餘數，再除以策法，剩下的算法跟上邊的相同。加減躔差乘以積算時，比距差少就加，比距差多就減。用氣積差加減的方法正好與上邊的相反。

求天正經朔：置天正冬至氣定積，以閏差減之，滿朔實去之，不滿，爲天正閏汎餘；用減氣定積，餘爲天正十一月朔汎積；以百五乘距差，退位減之，爲朔定積；積算少如距算者加之，無距差可乘者，以汎爲定。求轉交準此。滿紀實去之，不滿，如策法而一爲大餘，不盡爲小餘。其大餘命甲子，算外，即得日辰。因求弦望及次朔，以弦策累加之；求朔望，以望策累加之；去命如前。《開禧》若在閏限已上者，爲其年有閏月，用減朔率，以月閏而一，所得，命天正十一月，算外，即得經閏月。因求次年，以閏歲加之，命如前，即得所求。朔積分若滿四十七萬三千二百去之，不滿，如日法而一，所得，命起箕宿，算外，即得天正十一月經朔直日之星。《成天》朔積若滿二十萬七千七百六十去之，不滿，如日法而一，所得，命箕宿，算外，即得天正十一月經朔直日之星。

求天正經朔：用天正冬至氣定積減去閏差，滿朔實就把整數去掉，不滿作爲天正閏汎餘；再用氣定積減去前面所得的值，餘數作爲天正十一月朔汎積；距差乘以一百零五，除以十減之，所得的值是朔定積；積算比距算少的就加上它，没有距差進行乘法的，以汎爲定，求轉交也以此爲準。再除以紀實，所得的餘數除以策法，得數是大餘，除不盡的是小餘。從甲子算起進行計算，加一，就得到了經朔日的時間。由此求弦望和次朔的方法是，累加弦策；求朔望的方法是，累加望策；并按前面的方法進行計算。《開禧曆》如果大於閏限的，所求之年就有閏月，朔率减去前面的值，再除以月閏，從天正十一月起進行計算，加一，即得到了經閏月。由此求下年的方法是，加上閏歲，用前面已述的相似方法推算，就得到了所要求的時間。朔積分如果够四十七萬三千二百就把整數去掉，不够的就除以日法，所得從箕宿算起，加一，就得了天正十一月經朔直日之星。《成天曆》如果够二十萬七千七百六十就把整數去掉，不够的除以日法，所得從箕宿起進行計算，加一，就得到天正十一月經朔直日之星。

步發斂

候策：五、餘八百七十三太。《開禧》餘一千二百三十、秒一十。《成天》餘五百四十、秒三十五。

卦策：六、餘一千四十八半。《開禧》餘一千四百七十六、秒一十二。《成天》餘六百四十八、秒四十二。

土王策：三、餘五百二十四少。《開禧》餘七百三十八、秒六。《成天》餘三百二十四、秒二十一。

月閏：一萬八百七十四。

辰法：一千。《開禧》四千二百二十五。《成天》一千八百五十五。

半辰法：五百。《開禧》二千一百一十二半。《成天》九百二十七半。

刻法：一百二十。《開禧》五百七。《成天》一千一百一十三。

刻分法：二十。《開禧》八十四半。《成天》一百八十五半。

求五行用事、二十四氣、七十二

候策：五、餘八百七十三太(四分之三)。《開禧曆》餘一千二百三十、十一秒。《成天曆》餘五百四十、三十五秒。

卦策：六、餘一千零四十八半(二分之一)。《開禧曆》餘一千四百七十六、十二秒。《成天曆》餘六百四十八、四十二秒。

土王策：三、餘五百二十四少(四分之一)。《開禧曆》餘七百三十八、六秒。《成天曆》餘三百二十四、二十一秒。

月閏：一萬零八百七十四。

辰法：一千。《開禧曆》四千二百二十五。《成天曆》一千八百五十五。

半辰法：五百。《開禧曆》二千一百一十二半二分之一。《成天曆》九百二十七半(二分之一)。

刻法：一百二十。《開禧曆》五百零七。《成天曆》一千一百一十三。

刻分法：二十。《開禧曆》八十四半(二分之一)。《成天曆》一百八十五半(二分之一)。

求五行用事的日子、二十四節氣、七十二節

候、六十四卦、中氣去經朔、發斂加時。與前曆同，此不載。

步日躔

周天分：四百三十八萬三千九十。《開禧》周天率六百一十七萬二千八百五十九、秒一。《成天》二百七十一萬二百一十、秒六十一。

周天差：三十三萬八千九百二十。

周天度：三百六十五、約分二十五、秒七十五。《開禧》餘四千三百五十九、秒一，約分二十五、秒七十九。《成天》餘一千九百一十、秒六十一，約二十五、秒七十五。

半周天度：百八十二、約分六十二、秒八十七。

象限：九十一、約分三十一、秒六。《開禧》秒八。《成天》秒七。

乘法：三百八十。《開禧》二百六。《成天》三百二十五。

除法：五千七百八十三。《開禧》三千一百三十五。《成天》四千九百四十六。

《開禧》又有歲差二百五十一、秒一，《成天》一百九、秒一。《成天》又有半象限四十五、約分三十一、秒七。

候、六十四卦象、中氣距離經朔、發斂的方法。算法跟前面曆法相同，此處不做記載。

周天分：四百三十八萬三千零九十。《開禧曆》周天率六百一十七萬二千八百五十九、一秒。《成天曆》二百七十一萬二百一十、六十一秒。

周天差：三十三萬八千九百二十。

周天度：三百六十五、約分二十五、七十五秒。《開禧曆》餘四千三百五十九、一秒，約分二十五、七十九秒。《成天曆》餘一千九百一十、六十一秒，約分二十五、七十五秒。

半周天度：一百八十二，約分六十二，八十七秒。

象限：九十一，約分三十一，六秒。《開禧曆》八秒。《成天曆》七秒。

乘法：三百八十。《開禧曆》二百零六。《成天曆》三百二十五。

除法：五千七百八十三。《開禧曆》三千一百三十五。《成天曆》四千九百四十六。

《開禧曆》又有歲差二百五十一、一秒，《成天曆》一百零九、一秒。《成天曆》又有半象限四十五、約分三十一、七秒。

常氣	中積日及餘	盈縮分	升降分	損益率	朏朒積
冬至	空	統天盈七千 開禧盈初 成天盈初	升空 升七千四百四十五 升七千二百一十五	益六百二十八 益九百四十一 益四百	朒初 同 同
小寒	一十五 統天二千六百二十一 開禧三千六百九十二 二十一 八十四 成天一千六百二十 秒七	盈五千八百四十 盈七千四百四十五 盈七千二百一十五	升七千 升五千九百五十一 升五千八百八十五	益五百二十四 益七百五十二 益三百二十七	朒六百二十八 朒九百四十一 朒四百

大寒	三十 統天三千四百四十二 四十三 六十九 開禧七千二百八十四 成天三千二百四十一　秒六	盈四千六百三十 盈一萬三千三百九十六 盈一萬三千一百	升萬二千八百四十 升四千五百二十四 升四千五百六十八	益四百十六 益五百七十二 益二百五十四	朒一千一百五十一 朒一千六百九十三 朒七百二十七
立春	四十五 統天七千八百六十三太 六十五 五十三 開禧一萬一千七十六 成天四千八百六十二　秒五	盈三千三百七十 盈一萬七千九百二十 盈一萬七千六百六十八	升一萬七千四百七十 升三千一百六十四 升三千二百六十四	益三百二 益四百 益一百八十一	朒一千五百六十八 朒二千二百六十五 朒九百八十一
雨水	六十 統天一萬四百八十五 八十七 三十八 開禧一萬四千七百　六十八 成天六千四百八十三　秒四	盈二千六十 盈二萬一千八十四 盈二萬九百三十二	升二萬八百四十 升一千八百七十一 升一千九百七十三	益一百八十五 益二百三十六 益一百九	朒一千八百七十 朒二千六百六十五 朒一千一百六十二
驚蟄	七十六 統天一千一百六少 九 二十二 開禧一千五百六十九 成天六百八十四　秒三	盈七百 盈二萬二千九百五十五 盈二萬二千九百五	升二萬二千九百 升六百四十五 升六百九十五	益六十三 益八十二 益三十九	朒二千五十五 朒二千九百一 朒一千二百七十一
春分	九十一 統天三千七百二十七半 開禧一千五百六十九 成天二千三百五	縮七百 盈二萬三千六百 盈與開禧同	升二萬三千六百 降六百四十五 降六百九十五	損六十三 損八十二 損三十九	朒二千一百一十八 朒二千九百八十三 朒一千三百一十
清明	一百六 統天六千三百四十八太 五十二 九十一 開禧八千九百九十四 成天三千九百二十一　秒一	縮二千六十 盈二萬二千九百五十五 盈二萬二千九百五	升二萬二千九百 降一千八百七十一 降一千九百七十三	損一百八十五 損二百三十六 損一百九	朏二千五十五 朒二千九百一 朒一千二百七十一
穀雨	一百二十一 統天八千九百七十 七十四 七十五 開禧一萬三千六百三十六 成天五千五百四十七　秒空	縮三千三百七十 盈二萬一千八十四 盈二萬九百三十二	升二萬八百四十 降三千一百六十四 降三千二百六十四	損三百二 損四百 損一百八十一	朒一千八百七十 朒二千六百六十五 朒一千一百六十二
立夏	一百三十六 統天一萬一千五百九十一少 開禧一萬六千三百二十八 九十六 六十二 成天七千一百六十七　秒七	縮四千六百三十 盈一萬七千九百二十 盈一萬七千六百六十八	升一萬七千四百七十 降四千五百二十四 降四千五百六十八	損四百一十六 損五百七十一 損二百五十四	朒一千五百六十八 朒二千二百六十五 朒九百八十一

小滿	一百五十二 統天二千二百一十二半 十八/四十四 開禧三千一百二十 成天一千三百六十八　秒六	縮五千八百四十 盈一萬三千三百九十六 盈一萬三千一百	升一萬二千八百四十 降五千九百五十一 降五千八百八十五	損五百二十四 損七百五十二 損三百二十七	朒一千一百五十二 朒一千六百九十二 朒七百二十七
芒種	一百六十七 統天四千八百三十三太 四十/二十八 開禧六千八百一十三 成天二千九百八十九　秒五	縮五千八百四十 盈七千四百四十五 盈七千二百一十五	降七千 降五千九百五十一 降七千二百一十五	損六百二十八 損九百四十一 損四百	朒六百二十八 朒九百四十一 朒四百
夏至	一百八十二 統天七千四百五十五 六十二/十三 開禧一萬五百四 成天四千六百一十　秒四	縮七千 縮初 縮初	降空 降七千四百四十五 降七千二百一十五	益六百二十八 益九百四十一 益四百	朓空 朓初 朓初
小暑	一百九十七 統天一萬七十六少 八十三/九十七 開禧一萬四千一百九十六 八十四/空 成天六千二百三十一　秒二	縮五千八百四十 縮七千四百四十五 縮七千二百一十五	降七千 降五千九百五十一 降五千八百八十五	益五百二十四 益七百五十二 益三百二十七	朓六百二十八 朓九百四十一 朓四百
大暑	二百十三 統天六百九十七半 五/八十一 開禧九百八十八 五/八十五 成天四百三十二	縮四千六百三十 縮一萬三千三百九十六 縮一萬三千一百	降一萬二千八百四十 降四千五百二十四 降四千五百六十八	益四百一十六 益五百七十二 益二百五十四	朓一千一百五十二 朓一千六百九十三 朓七百二十七
立秋	二百二十八 統天二千三百十八太 二十七/六十六 開禧四千六百八十 二十七/六十九 成天二千五十三 秒一 二十七/六十七	縮三千三百七十 縮一萬七千九百二十 縮一萬七千六百六十八	降一萬七千四百七十 降三千一百六十四 降三千二百六十四	益三百二 益四百 益一百八十一	朓一千五百六十八 朓二千二百六十五 朓九百八十一
處暑	二百四十三 統天五千九百四十 四十九/五十 開禧八千三百七十二 四十九/五十四 成天三千六百七十四 秒空 四十九/五十一	縮二千六十 縮二萬一千八十四 縮二萬九百三十二	降二萬八百四十 降一千八百七十一 降一千九百七十三	益一百八十五 益二百三十六 益一百九	朓一千八百七十 朓二千六百六十五 朓一千一百六十三

白露	二百五十八 統天八千五百六十一少七十一/三十四 開禧一萬二千六十四七十一/三十八 成天五千二百九十四 秒七七十一/三十五	縮七百 縮二萬二千九百五十五 縮二萬二千九百五	降二萬二千九百 降六百四十五 降六百九十五	益六十三 益八十二 益三十九	朏二千五十五 朏二千九百一 朏一千二百七十一
秋分	二百七十三 統天一萬一千一百八十二半九十三/十九 開禧一萬五千七百五十六九十三/二十三 成天六千九百一十五 秒六九十三/二十	盈七百 縮二萬三千六百 縮二萬三千六百	降二萬三千六百 升六百四十五 升六百九十五	益六十三 損八十二 損三十九	朏二千一百一十八 朏二千九百八十三 朏一千三百六十
寒露	二百八十九 統天一千八百三太十五/三 開禧二千五百四十八十五/八 成天一千一百一十六 秒五十五/四	盈二千六十 縮二萬二千九百五十五 縮二萬二千九百五	降二萬二千九百 升一千八百七十一 升一千九百七十三	益一百八十五 損二百三十六 損一百九	朏二千五十五 朏二千九百五 朏一千二百七十一
霜降	三百四 統天四千四百二十五三十六/八十八 開禧六千二百四十三十六/九十二 成天二千七百三十七 秒四三十六/八十九	盈三千三百七十 縮二萬一千八十四 縮二萬九百三十二	降二萬八百四十 升三千一百六十四 升三千二百六十四	損三百二 損四百 損一百八十一	朏一千八百七十 朏二千六百六十五 朏一千一百六十二
立冬	三百十九 統天七千四十六少五十八/七十三 開禧九千九百三十二五十八/七十七 成天四千三百五十八 秒三五十八/七十三	盈四千六百三十 縮一萬七千九百二十 縮一萬七千六百六十八	降一萬七千四百七十 升四千五百二十四 升四千五百六十八	損四百一十六 損五百七十二 損二百五十四	朏一千五百八十八 朏二千二百六十五 朏九百八十一
小雪	三百三十四 統天九千六百六十七半八十/五十六 開禧一萬二千六百二十四八十/六十二 成天五千九百七十九 秒二八十/五十八	盈五千八百四十 縮一萬三千三百九十六 縮一萬三千一百	降一萬二千八百四十 升五千九百五十一 升五千八百八十五	損 五百二十四 損七百五十二 損三百二十七	朏一千一百五十二 朏一千六百九十三 朏七百二十七

大雪	三百五十 統天二百八十八太二/四十一	盈五千八百四十	降七千	損六百二十八	朒六百二十八
	開禧四百一十六二/四十六	縮七千四百四十五	升五千九百五十一	損九百四十一	朒九百四十一
	成天一百八十 秒一二/四十二	縮七千二百一十五	升七千二百一十五	損四百	朒四百

求每日盈縮分、升降數，經朔、弦、望加時入氣，入氣朓朒數，赤道宿度，天正冬至加時赤道日度，夏至、春秋分加時赤道日度，分、至後赤道宿積度，赤道宿積入初、末限，二十八宿黄道度，天正冬至加時黄道日度，二十四氣加時黄道日度，二十四氣初日晨前夜半黄道日度，每日晨前夜半黄道日度，午中黄道日度，午中赤道日度。與前曆同。

求每日盈縮分、升降數，經朔、弦、望進入節氣，進入節氣的朓朒數，太陽的赤道宿度，天正冬至太陽的赤道入宿度，夏至、春分、秋分太陽的赤道入宿度，春分、秋分、夏至、冬至以後太陽的赤道宿積度，太陽的赤道宿積度進入初、末限，二十八星宿在黄道上的度數，天正冬至太陽的赤道入宿度，二十四節氣太陽的赤道入宿度，二十四節氣初日夜半時分太陽的黄道入宿度，二十四節氣夜半時分太陽的黄道入宿度，正午時太陽的黄道入宿度，正午時太陽的赤道入宿度的方法。算法與前面的曆法相同。

赤道過宫

危十二度	九十六分	秒一十六	入衛分，陬訾之次，在亥，用甲、丙、庚、壬。
奎二度	十四分	秒九十八	入魯分，降婁之次，在戌，用艮、巽、坤、乾。
胃四度	八分	秒八十	入趙分，大梁之次，在酉，用癸、乙、丁、辛。
畢八度	二十七分	秒六十二	入晋分，實沈之次，在申，用甲、丙、庚、壬。
井十度	四十六分	秒四十四	入秦分，鶉首之次，在未，用艮、巽、坤、乾。
柳五度	一十五分	秒二十六	入周分，鶉火之次，在午，用癸、乙、丁、辛。
軫九度	五十二分	秒九十	入鄭分，壽星之次，在辰，用艮、巽、坤、乾。
氐一度	七十一分	秒七十二	入宋分，大火之次，在卯，用癸、乙、丁、辛。
尾四度	十五分	秒五十四	入燕分，析木之次，在寅，用甲、丙、庚、壬。
斗四度	八十四分	秒三十六	入吴分，星紀之次，在丑，用艮、巽、坤、乾。
女三度	三分	秒十八	入齊分，玄枵之次，在子，用癸、乙、丁、辛。

右赤道過宫宿度，依今曆上元命日所起虚宿七度，爲子正玄枵之中，

以上赤道過宫時的星宿度數，依照現在律曆是從虚宿七度開始，是子正玄枵的中間，累加曆

以曆策累加之，滿赤道宿次去之，即得十二辰次初、中宿度及分秒。

策，滿赤道宿次就把它去掉不算，即得到了十二辰次開始、中間的宿度和分秒。

求黄道過宫：各置赤道所入辰次宿度及分秒，以其宿其年黄道全度乘之，如其宿赤道全度而一，即各得所求。此法見於《大衍曆》，以本曆所起赤道日躔宿度爲子正玄枵之中。《紀元曆》起虚宿七度，與今曆同，所以變從黄道，皆在危宿十三度半上下，入亥末陬訾之次。舊曆有起虚四度，亦在危十三半上下，蓋遷就也。今載黄道起宿過宫於經，俾將來推變者有所本焉。

推求黄道過宫：分别用赤道進入辰次時的宿度數和分秒乘以所求星宿所求之年黄道的全長度數，再除以所求的星宿的赤道全度，就各自得到所求的結果。此法見於《大衍曆》，以本曆開始的赤道日躔宿度作爲子正玄枵的中間。《紀元曆》從虚宿七度開始，與現在的曆法相同，之所以變爲從黄道，是因爲虚宿七度在危宿十三度半左右進入亥末陬訾宫次。舊的曆法有從虚宿四度開始的，也在危宿十三度半左右，大概是遷就而爲之，如今記載黄道從宿開始路經於宫次，是爲了使將來推算演算的人有所依據。

黄道過宫

危十三度	四十七分	秒十七	入衛分，陬訾之次，在亥，用甲、丙、庚、壬。
奎一度	三十七分	秒二十五	入魯分，降婁之次，在戌，用艮、巽、坤、乾。
胃四度	十九分	秒十五	入趙分，大梁之次，在酉，用癸、乙、丁、辛。
畢七度	八十二分	秒四	入晋分，實沈之次，在申，用甲、丙、庚、壬。
井九度	四十二分	秒八十九	入秦分，鶉首之次，在未，用艮、巽、坤、乾。
柳五度	分空	秒二十七	入周分，鶉火之次，在午，用癸、乙、丁、辛。
張十五度	六十二分	秒四十四	入楚分，鶉尾之次，在巳，用甲、丙、庚、壬。
軫九度	六十五分	秒空	入鄭分，壽星之次，在辰，用艮、巽、坤、乾。
氐一度	七十四分	秒五十一	入宋分，大火之次，在卯，用癸、乙、丁、辛。
尾三度	八十六分	秒六十四	入燕分，析木之次，在寅，用甲、丙、庚、壬。
斗四度	三十五分	秒九十二	入吴分，星紀之次，在丑，用艮、巽、坤、乾。
女二度	九十五分	秒七	入齊分，玄枵之次，在子，用癸、乙、丁、辛。

步月離

轉實：三十三萬六百五十五。《開禧》轉率四十六萬五千六百七十二、秒五千三百九十六。《成天》轉周分二十萬四千四百五十五、秒一千六百四十一。

轉實：三十三萬零六百五十五。《開禧曆》轉率四十六萬五千六百七十二、五千三百九十六秒。《成天曆》轉周分二十萬四千四百五十五、一千六百四十一秒。

轉策：二十七餘六千六百五十五。《開禧》餘九千三百七十二、秒五千

轉策：二十七餘六千六百五十五。《開禧曆》餘九千三百七十二、五千三百九十六秒。《成天曆》餘

三百九十六。《成天》餘四千一百一十五、秒一千六百四十一。

轉差：十八萬八千八百。

朔差日：一、餘一萬一千七百一十三。《開禧》餘一萬六千四百九十四、秒四千六百四。《成天》餘七千二百四十一、秒八千三百五十九。

上弦度：九十一、約分三十一、秒四十四。《開禧》秒四十五。《成天》秒四十五。

望度：一百八十二、約分六十二、秒八十七。《開禧》秒九十。《成天》秒八十七。

下弦度：二百七十二、約分九十四、秒三十二。《開禧》秒三十四。《成天》秒三十一。

平行度：一十三、約分三十六、秒八十七。

七日：初數萬六百六十四，約分八十九；末數一千三百三十六，約分一十一。

十四日：初數九千三百二十八，約分七十八；末數二千六百七十二，約分二十二。

二十一日：初數七千九百九十二，約分六十七；末數四千八，約分三十三。

二十八日：初數六千六百五十五，約分五十五；末數空。

四千一百一十五、一千六百四十一秒。

轉差：十八萬八千八百。

朔差日：一、餘一萬一千七百一十三。《開禧曆》餘一萬六千四百九十四、四千六百零四秒。《成天曆》餘七千二百四十一、八千三百五十九秒。

上弦度：九十一、約分三十一、四十四秒。《開禧曆》四十五秒。《成天曆》四十五秒。

望度：一百八十二、約分六十二、八十七秒。《開禧曆》九十秒。《成天曆》八十七秒。

下弦度：二百七十二、約分九十四、三十二秒。《開禧曆》三十四秒。《成天曆》三十一秒。

平行度：十三、約分三十六、八十七秒。

七日：初數一萬零六百六十四，約分八十九；末數一千三百三十六，約分十一。

十四日：初數九千三百二十八，約分七十八；末數二千六百七十二，約分二十二。

二十一日：初數七千九百九十二，約分六十七；末數四千零八，約分三十三。

二十八日：初數六千六百五十五，約分五十五；末數爲零。

入轉日	進退差	轉定分	加減差	遲疾度	損益率	朓朒積
一日	統天退十二 開禧退十 成天退十二	一千四百七十 一千四百六十六 一千四百六十五	加一百三十三 加一百二十九 加一百二十八	疾度空 疾初 疾初	益一千一百九十四 益一千六百三十一 益七百一十	朓空 朓初 朓初
二日	統天退十六 開禧退十六 成天退十五	一千四百五十八 一千四百五十六 一千四百五十三	加一百二十一 加一百十九 加一百一十六	疾一度三十三 疾一度二十九 疾一度二十八	益一千八十六 益一千五百四 益六百四十四	朓一千一百九十四 朓一千六百三十一 朓七百一十

三日	統天退十九 開禧退十九 成天退十八	一千四百四十二 一千四百四十 一千四百三十八	加一百五 加一百三 加一百	疾二度五十四 疾二度八十四 疾二度四十四	益九百四十二 益一千三百二 益五百六十一	朏二千二百八十 朏三千一百三十五 朏一千三百五十四
四日	統天退二十二 開禧退二十二 成天退二十一	一千四百二十二 一千四百二十一 一千四百三十	加八十六 加八十四 加八十三	疾三度五十九 疾三度五十一 疾二度四十五	益七百七十二 益一千六十二 益四百六十一	朏三千二百二十二 朏四千四百三十七 朏一千九百一十五
五日	統天退二十五 開禧退二十四 成天退二十四	一千四百一 一千三百九十九 一千三百九十九	加六十四 加六十二 加六十二	疾四度四十五 疾四度三十五 疾四度二十八	益五百七十四 益七百八十四 益三百四十四	朏三千九百六十四 朏五千四百九十九 朏二千三百七十六
六日	統天退二十八 開禧退二十七 成天退二十六	一千三百七十六 一千三百七十五 一千三百七十五	加三十九 加三十八 加三十八	疾五度九 疾四度九十七 疾四度九十	益三百五十 益四百八十 益二百一十一	朏四千五百六十八 朏六千二百八十三 朏二千七百二十
七日	統天退二十九 開禧退二十八 成天退二十九	一千三百四十八 一千三百四十九 一千三百四十九	初加一十二 末減一 初加十三 末減二 初加一十三 末減二	疾五度二十 初疾五度二十八 末疾四十一	初益一百八 末損九 初益一百六十四 末損十三 初益七十二 末損五	朏四千九百一十八 朏六千七百六十三 初朏二千九百三十一 末朏三十三
八日	統天退二十七 開禧退二十八 成天退二十六	一千三百一十九 一千三百二十七 一千三百二十	減十八 減十六 減一十七	疾五度五十九 疾五度四十七 疾五度四十	損一百六十二 損二百二 損九十四	朏五千一十七 朏六千九百一十四 朏二千九百九十八
九日	統天退二十四 開禧退二十四 成天退二十三	一千二百九十二 一千二百九十五 一千二百九十四	減四十五 減四十二 減四十三	疾五度四十一 疾五度三十一 疾五度二十三	損四十四 損五百三十一 損二百三十九	朏四千八百五十五 朏六千七百一十二 朏二千九百四
十日	統天退二十一 開禧退二十二 成天退二十	一千二百六十八 一千二百七十一 一千二百七十一	減六十九 減六十六 減六十六	疾四度九十六 疾四度八十九 疾四度八十	損六百十九 損八百三十四 損三百六十六	朏四千四百五十一 朏六千一百八十一 朏二千六百六十五
十一日	統天退十八 開禧退一十九 成天退一十八	一千二百四十七 一千二百四十九 一千二百五十一	減九十 減八十八 減八十六	疾四度二十七 疾四度二十三 疾四度一十四	損八百七 損一千一百一十二 損四百七十七	朏三千八百三十二 朏五千三百四十七 朏二千二百九十九
十二日	統天退十五 開禧退一十六 成天退一十六	一千二百二十九 一千二百三十 一千二百三十二	減一百八 減一百七 減一百四	疾三度三十七 疾三度二十五 疾三度二十八	損九百六十九 損一千三百五十三 損五百七十八	朏三千二十四 朏四千六百三十五 朏一千八百二十二
十三日	統天退十二 開禧退一十二 成天退一十四	一千二百一十四 一千二百一十四 一千二百一十七	減一百二十三 減一百三十三 減一百二十	疾二度二十九 疾二度二十九 疾二度二十四	損一千一百四 損一千五百五十五 損六百六十六	朏二千五十五 朏二千二百八十二 朏一千二百四十四

十四日	統天進五 開禧進七 成天進八	一千二百二 一千二百二 一千二百三	初減一百六 末加二十九 初減一百五 末加三十 初減一百四 末加二十	疾一度六 疾一度五 初疾度四 末遲初	初損九百五十一 末益三百六十 初損一千三百二十七 末益三百七十九 初損五百七十八 末益一百六十六	朏七百五十一 朏一千三百二十七 初朏五百七十八 末朒初
十五日	統天進十二 開禧進一十二 成天進一十二	一千二百七 一千二百九 一千二百一十一	加一百三十 加一百二十八 加一百二十六	遲空 遲初度三十 遲初度三十	益一千一百六十七 益一千六百一十八 益六百九十九	朒二百六十 朒三百七十九 朒一百六十六
十六日	統天進十六 開禧進一十六 成天進一十六	一千二百一十九 一千百二十一 一千二百三十三	加一百十八 加一百一十六 加一百八十[illegible]	遲一度五十九 遲一度五十九 遲一度五十六	益一千五十九 益一千四百六十六 益六百三十三	朒一千四百二十七 朒一千九百九十七 朒八百六十五
十七日	統天進二十 開禧進二十 成天進二十	一千二百三十五 一千二百三十七 一千二百三十九	加一百二 加一百 加九十八	遲二度七十七 遲二度七十四 遲二度七十	益九百一十五 益一千二百六十四 益五百四十四	朒二千四百八十六 朒三千四百六十三 朒一千四百九十八
十八日	統天進二十三 開禧進二十三 成天進二十二	一千二百五十五 一千二百五十七 一千二百五十九	加八十二 加八十 加七十八	遲三度七十九 遲三度七十四 遲三度六十八	益七百三十六 益一千一十七 益四百三十三	朒三千四百一 朒四千七百二十七 朒一千四十二
十九日	統天進二十六 開禧進二十六 成天進二十四	一千二百七十八 一千二百八十 一千二百八十一	加五十九 加五十七 加五十六	遲四度 遲四度五十四 遲四度四十六	益五百三十 益七百二十一 益三百一十一	朒四千一百三十七 朒五千七百三十八 朒二千四百七十五
二十日	統天進二十八 開禧進二十七 成天進二十七	一千三百四 一千三百六 一千三百五	加三十三 加三十一 加三十二	遲五度二十 遲五度一十一 遲五度二	益二百九十六 益三百九十二 益一百七十八	朒四千六百六十七 朒六千四百五十九 朒二千七百八十六
二十一日	統天進二十九 開禧進二十八 成天進二十九	一千三百三十二 一千三百三十三 一千三百三十二	初加七 末減二 初加六 末減二 初加七 末減二	遲五度五十三 遲五度四十二 初遲五度三十四 末遲五度四十一	初益六十三 末損十八 初益七十六 末損二十五 初益三十九 末損一十一	朒四千九百六十三 朒六千八百五十一 初朒二千九百六十四 末朒三十三
二十二日	統天進二十七 開禧進二十六 成天進二十七	一千三百六十一 一千三百六十一 一千三百六十一	減二十四 減二十四 減二十四	遲五度五十八 遲五度四十六 遲五度三十九	損二百一十五 損三百三 損一百三十三	朒五千八 朒六千九百二 朒二千九百九十二
二十三日	統天進二十四 開禧進二十四 成天進二十二	一千三百八十八 一千三百八十七 一千三百八十八	減五十一 減五十 減五十一	遲五度三十四 遲五度二十二 遲五度一十五	損四百五十八 損六百三十二 損二百八十三	朒四千七百九十三 朒六千五百九十九 朒二千八百五十九

二十四日	統天進二十一 開禧進二十 成天進一十九	一千四百一十二 一千四百一十一 一千四百一十	減七十五 減七十四 減七十三	遲四度八十三 遲四度七十二 遲四度六十四	損六百七十三 損九百二十六 損四百五	朒四千三百三十三 朒五千九百六十七 朒二千五百七十六
二十五日	統天進十七 開禧進一十六 成天進一十五	一千四百三十三 一千四百三十一 一千四百二十九	減九十六 減九十四 減九十二	遲四度八 遲三度九十八 遲三度九十一	損八百六十二 損一千一百八十八 損五百一十一	朒三千六百六十二 朒五千三十一 朒二千一百七十一
二十六日	統天進十三 開禧進一十二 成天進一十二	一千四百五十 一千四百四十七 一千四百四十四	減一百十三 減一百一十 減一百七	遲三度十三 遲三度四分 遲二度九十九	損一千一十四 損一千三百九十一 損五百九十四	朒二千八百 朒三千八百四十一 朒一千六百六十
二十七日	統天進八 開禧進八 成天進一十	一千四百六十三 一千四百五十九 一千四百五十七	減一百二十六 減一百二十二 減一百二十	遲一度九十九 遲一度九十四 遲一度九十二	損一千一百三十一 損一千五百四十二 損六百六十六	朒一千七百八十六 朒二千四百五十二 朒一千六十六
二十八日	統天退一 開禧退一 成天退二	一千四百七十一 一千四百六十七 一千四百六十七	初減七十三 末加六十一 初減七十二 初減七十二	遲空七十三 遲初度七十二 遲初度七十二	初損六百五十五 末益五百四十八 初損九百一十 初損四百	朒六百五十五 朒九百一十 朒四百

求天正十一月經朔加時入轉，經朔、弦、望入轉朓朒數，朔、弦、望定日，定朔、弦、望加時黃道日度，平交日辰，平交加時入轉朓朒定數，正交日辰，經朔加時中積，正交加時黃道月度，四象加時黃道月度，四象後黃道積度，四象後黃道積度入初、末限，月行九道，月行去黃道差，月行去赤道差，月行九道宿度，正交加時月離九道宿度，定朔、弦、望加時黃道月度，定朔、弦、望加時九道月度，定朔、弦、望午中入轉，每日午中入轉，晨昏月度，朔、弦、望晨昏定程，每日轉定數，每日晨昏月，所求日加時平行月積度，所求日加時定月。法同前曆，此不載。

求天正十一月經朔加時入轉，經朔、弦、望時刻入轉的朓朒數，朔、弦、望時刻的定日，定朔、弦、望加時黃道日度，平交時的時間，平交入轉朓朒定數，正交時的時間，經朔中積，正交月亮的黃道入宿度，四象月亮的黃道入宿度，四象後黃道積度，四象後黃道積度進入初、末限，月亮運行，月亮運行距黃道的差，月亮運行距赤道的差，月亮運行九道的宿度，正交月亮運行九道的宿度，定朔、弦、望時刻月亮的黃道入宿度，定朔、弦、望時刻的九道月度，定朔、弦、望正午入轉，每天正午入轉，晨昏時刻月亮所在的度數，朔、弦、望月亮晨昏時刻的定程，每天的轉定度，每天晨昏時刻月亮所在的度數，所求那天月的積度，所求那天定月的方法。算法與前面曆法相同，此處不做記載。

步晷漏

二至限：一百八十二、分六十二、秒八十八。《開禧》秒一十五。《成天》秒一十四。

二至限：一百八十二、六十二分、八十八秒。《開禧曆》十五秒。《成天曆》十四秒。

一象度：九十一、分三十一、秒

一象度：九十一、三十一分，四十四秒。

四十四。

冬至後初限夏至後末限：六十二日、分六。《開禧》分九。《成天》分八。

夏至後初限冬至後末限：一百二十日、分五十六。《開禧》分五十三。《成天》分五十四。

冬至岳臺中晷常數：一丈二尺八寸五分。

臨安中晷常數：一丈八寸二分。

夏至岳臺中晷常數：一尺五寸七分。二曆六分。

臨安中晷常數：九寸一分。

太法：九千。《開禧》一萬二千六百七十五。《成天》五千五百六十五。

半法：六千。《開禧》八千四百五十。《成天》三千七百一十。

少法：三千。《成天》一千八百五十五。

昏明分：三百。《開禧》四百二十二半。《成天》一百八十五半。

昏明刻：二、餘六十。《開禧》二百五十三半。《成天》餘五百五十六半。

辰刻：八、餘四十。《開禧》餘一百六十九。《成天》餘三百七十一。

半辰刻：四、餘二十。《開禧》餘八十四半。《成天》餘一百八十五半。

求午中入氣及中積，午中定積入二至後初、末限，岳臺午中晷景定數，九服午中晷景定數，臨安午中晷景定數，每日赤道內、外度，每日午中太陽去極度，日出、入晨昏半晝分，晝夜刻、日出入辰刻，更點差刻及辰刻，每日距中度及每更差度，昏曉五更中星，九服晝夜刻，臨安日出、入分，臨安距中度。法在前曆，此不載。

步交會

交實：三十二萬六千五百四十七。《開禧》交率四十五萬九千八百八十

冬至後初限夏至後末限：六十二天、六分。《開禧曆》九分。《成天曆》八分。

夏至後初限冬至後末限：一百二十天、五十六分。《開禧曆》五十三分，《成天曆》五十四分。

冬至岳臺的中晷日影常數：一丈二尺八寸五分。

臨安中晷日影常數：一丈八寸二分。

夏至岳臺的中晷日影常數：一尺五寸七分。《開禧曆》和《成天曆》均爲六分。

臨安中晷日影常數：九寸一分。

太法：九千。《開禧曆》一萬二千六百七十五。《成天曆》五千五百六十五。

半法：六千。《開禧曆》八千四百五十。《成天曆》三千七百一十。

少法：三千。《成天曆》一千八百五十五。

昏明分：三百。《開禧曆》爲四百二十二半(二分之一)。《成天曆》爲一百八十五半(二分之一)。

昏明刻：二、餘六十。《開禧曆》餘二百五十三半(二分之一)。《成天曆》餘五百五十六半(二分之一)。

辰刻：八、餘四十。《開禧曆》餘一百六十九。《成天曆》餘三百七十一。

半辰刻：四、餘二十。《開禧曆》餘八十四半(二分之一)。《成天曆》餘一百八十五半(二分之一)。

求正午進入節氣及中積，正午定積進入夏至、冬至日以後開始、最後的界限，岳臺正午日影常數，全國正午日影常數，臨安正午日影常數，每天的赤道內、外度，每日正午太陽距離極點的度數，日出、日入及晨分昏分及半晝分，晝夜滴漏、日出、日入的時間，更點差刻及辰刻，每日距離中天的度數和每更之間的時間差數，黄昏黎明五更中星的位置，全國晝夜的時刻，臨安地區日出、日入的時刻，臨安地區距中度的方法。算法在前面的曆法中，此處不做記載。

交實：三十二萬六千五百四十七。《開禧曆》交率四十五萬九千八百八十六、四千八百二十五秒。

六、秒四千八百二十五。《成天》交終分二十萬一千九百一十四、秒七千五十一。

交策：二十七、餘二千五百四十七。《開禧》餘三千五百八十六、秒四千八百二十五。《成天》餘一千五百七十四、秒七千五十一。

交中策：一十三、餘七千二百七十三半。《開禧》餘一萬二百四十三、秒二千四百一十二半。

交差：八萬二百九十八。

朔差日：二、餘三千八百二十一。《開禧》餘五千三百八十、秒五千一百七十五。《成天》二千三百六十二、秒二千九百四十九。

交率：十九。

秒母：一萬。

交數：二百四十二。

交終度：三百六十二、約分七十九、秒二十四。《開禧》秒四十四。《成天》約分七十九、秒四十六。

交中度：一百八十一、約分八十九、秒六十二。《開禧》秒七十二。《成天》約分八十九、秒七十三。

交象度：九十、約分九十四、秒八十一。《開禧》秒八十六。《成天》同《開禧》。

半交象度：四十五、約分四十七、秒四十半。《成天》秒四十三。

日食岳臺陽曆限：五千六百，定法五百六十。《開禧》七千八百九十，定法七百八十九。《成天》三千四百七十，定法三百四十七。

臨安陽曆限：五千六百八十，定法五百六十八。

岳臺陰曆限：七千一百，定法七百一十。《開禧》九千七百四十，定法九百七十四。《成天》四千二百八十，定法四百二十八。

臨安陰曆限：六千七百，定法七百一十。

《成天曆》交終分二十萬一千九百一十四、七千零五十一秒。

交策：二十七、餘二千五百四十七。《開禧曆》餘三千五百八十六、四千八百二十五秒。《成天曆》餘一千五百七十四、七千零五十一秒。

交中策：十三、餘七千二百七十三半(二分之一)。《開禧曆》餘一萬零二百四十三、二千四百一十二秒半(二分之一)。

交差：八萬零二百九十八。

朔差日：二、餘三千八百二十一。《開禧曆》餘五千三百八十、五千一百七十五秒。《成天曆》二千三百六十二、二千九百四十九秒。

交率：十九。

秒母：一萬。

交數：二百四十二。

交終度：三百六十二，約分七十九，二十四秒。《開禧曆》四十四秒。《成天曆》約分七十九、四十六秒。

交中度：一百八十一，約分八十九，六十二秒。《開禧曆》七十二秒。《成天曆》約分八十九、七十三秒。

交象度：九十、約分九十四、八十一秒。《開禧曆》八十六秒。《成天曆》與《開禧曆》相同。

半交象度：四十五、約分四十七、四十秒半(二分之一)。《成天曆》四十三秒。

日食岳臺陽曆限：五千六百，定法五百六十。《開禧曆》七千八百九十，定法七百八十九。《成天曆》三千四百七十，定法三百四十七。

臨安陽曆限：五千六百八十，定法五百六十八。

岳臺陰曆限：七千一百，定法七百一十。《開禧曆》九千七百四十，定法九百七十四。《成天曆》四千二百八十，定法四百二十八。

臨安陰曆限：六千七百，定法七百一十。

月食限：一萬一千二百，定法七百三十。《開禧》一萬五千七百八十，定法一千五十二。《成天》六千九百四十，定法四百六十三。

既限：三千九百。《成天》四千六百三十。

求天正十一月經朔加時入交，定朔、望夜半入交，每日夜半入交，定朔、望加時入交，定朔、望加時月行入交積度，定朔、望加時月行入交定積度，定朔、望加時月行入陰陽曆積度，定朔、望加時月去黄道度，日月食甚轉定分，日月食甚入轉朏朒數、入交數、常望定日，日月食甚汎大、小餘，日食甚定大、小餘，月食甚定大、小餘，日月食甚入氣，日月食甚日行積度，至差、分差、立差，朔入交定日，日月食甚月行入陰陽曆交前、後分，日食分，月食分，日食汎用分，月食汎用分，日月食定用分，月食既内、外分，日月食虧初、復滿小餘，月食更點法，月食入更點，日月食帶出入及虧後、滿前所見分，日月食甚宿次，日食所起，月食所起，日月食甚九服加時差，日月九服食分差。法同前曆，此不載。

步五星

歲策：三百六十五、約分二十四、秒二十五。

氣策：一十五、約分二十一、秒八十四。

朔策：二十九、約分五十三、秒六。

曆策：一十五、約分二十一、秒九十一。

木星周實：四百七十八萬六千六

月食限：一萬一千二百，定法七百三十。《開禧曆》一萬五千七百八十，定法一千零五十二。《成天曆》六千九百四十，定法四百六十三。

既限：三千九百。《成天曆》四千六百三十。

求天正十一月經朔入交，定朔、望夜半時分入交，每天夜半時分入交，定朔、望入交，定朔、望月行入交積度，定朔、定望月行入交定積度，定朔、望日月亮運行入陰陽曆的積度，定朔、望日月亮距黄道的度數，日月發生食甚的轉定分，日月食甚時的入轉朏朒數、入交數、常望定日，日月食甚汎的大、小餘，日食甚定的大、小餘，月亮發生食甚時定的大、小餘數，日月發生食甚進入節氣，日月發生食甚時的日行積度，夏至、冬至之間的時間差，春分、秋分之間的時間差，立春、立夏、立秋、立冬之間的時間差，朔日進入交會時的特定時間，日月發生食甚時月亮運行進入陰陽曆交替的前、後分，發生日食時的時間，發生月食時的時間，發生日食時的汎用分，發生月食時的汎用分，發生日月交時的定用分，月食發生後的内、外分，發生日月食開始虧缺、後又圓滿的小餘，發生月食更點法，月食進入更點，發生日月食帶出入及虧缺以後、圓滿以前所能看見的時間，發生日月交食時的宿次，發生日食，發生月食，發生日月食甚時九服的時間差，九服發生日月食時的時間差的方法。算法與前面的曆法相同，此處不做記載。

歲策：三百六十五、約分二十四、二十五秒。

氣策：十五、約分二十一、八十四秒。

朔策：二十九，約分五十三、六秒。

曆策：十五、約分二十一、九十一秒。

木星周實：四百七十八萬六千六百一十九。

百一十九。《開禧》周率六百七十四萬一千一百七十二、秒八十七。《成天》二百九十五萬九千七百三十二、秒三十二。

周策：三百九十八、約分八十八、秒四十九。《開禧》餘一萬四千九百七十二、秒八十七，約分八十八、秒六十。《成天》餘六千五百七十二，約分八十八、秒五十七。

周差：一百三十八萬三千六十五。

歲差：十九萬六千二百。

伏見度：一十三。

《開禧》曆率六百一十七萬一千八百五十九、秒八十九。《成天》二百七十一萬二百一十、秒六十九。《開禧》曆中度一百八十三、約分六十二、秒九十。《成天》秒八十七。《開禧》曆策度一十五、約分二十一、秒九十一。《成天》同。

《開禧曆》周率六百七十四萬一千一百七十二、八十七秒。《成天曆》二百九十五萬九千七百三十二、三十二秒。

周策：三百九十八、約分八十八、四十九秒。《開禧曆》餘一萬四千九百七十二、八十七秒，約分八十八、六十秒。《成天曆》餘六千五百七十二，約分八十八、五十七秒。

周差：一百三十八萬三千零六十五。

歲差：十九萬六千二百。

伏見度：十三。

《開禧曆》率六百一十七萬一千八百五十九、八十九秒。《成天曆》二百七十一萬零二百一十、六十九秒。《開禧曆》中度一百八十三、約分六十二、九十秒。《成天曆》八十七秒。《開禧曆》策度十五、約分二十一、九十一秒。《成天曆》與此相同。

段目	常日	常度	限度	初行率
晨疾初	統天三十 開禧三十日 成天三十一日	六 四十三 六度 三十六分 六度 八十九分	四 九十 四度 八十三分 五度 二十一分	二十二 二十九 二十二分 秒二十四 二十三分 秒五十八
晨疾末	統天二十九 開禧二十九日 成天二十九日	五 五十七 五度 三十七分 五度 三十九	四 二十四 四度 七分 四度 八分	二十 五十三 二十分 秒一十八 二十分 秒八十六
晨遲初	統天二十八 開禧二十八日 成天二十八日	四 十四 四度 七 三度 八十五分	三 十五 三度 九 二度 九十一分	十七 四十四 一十六分 八十六 一十六分 秒四十四
晨遲末	統天二十六 開禧二十六日 成天二十六日	一 五十三 二度 三分 一度 四十四分	一 十六 一度 五十四分 一度 九分	十 八十七 一十二分 秒二十二 一十一分 秒六
晨留	統天二十三日 開禧二十三日 成天二十二日	空	空	空
晨退	統天四十六日 四十四分 秒二十四半 開禧四十六日 五十四分 秒三 成天四十六日 二十四分 秒一十九	四 八十四分 秒八十八 四 九十 八十五 空 三十四 四十一半	空 三十三 三十七 空 三十二 四十 十五	空

夕退	統天四十六　四十四　二十四半 開禧四十六日 五十四分 秒三十 成天四十六　二十四分 二十九	四　八十四　八　八 四度　九十分 四度　九十四分 秒八十四半	三十七 空　三十三　秒八十五半 度空　三十二分 秒四十 度空　三十四　四十一半	十五　三十一 一十五　四十四 一十五　秒四十八
夕留	統天三十三日 開禧二十三日 成天二十二日	空	空	空
夕遲初	統天二十六 開禧二十六日 成天二十六日	一　五十三 二度　三分 一度　四十四分	一　十六 一度　五十分 一度　九分	空 空 空
夕遲末	統天二十八 開禧二十八日 成天二十八日	四　十四 四度　七分 三度　八十五分	三　十五 三度　九分 二度　九十一	十　八十七 一十二分　二十二 一十一分　秒六
夕疾初	統天二十九 開禧二十九日 成天二十九日	五　五十七 五度　三十七分 五度　三十九分	四　二十四 四度　七分 四度　八分	十七　四十四 一十六分　八十六 一十六分　秒四十四
夕疾末	統天三十 開禧三十日 成天三十一日	六　四十四 六度　三十六分 六度　八十九	四　九十 四度　八十三分 五度　二十一分	二十　五十三 二十分　一十八 二十分　秒八十八
夕伏	統天十七 開禧一十六日 成天一十七日	四　空 三度　九十分 四度　二十分	三　五 三度　九十六分 三度　一十八分	二十二　二十九 二十二　二十四 二十三分　秒五十八

木星盈縮曆

策數	損益率	盈積度	損益率	縮積度
初	統天益一百四十八 開禧益一百五十三 成天益一百五十二	空 初 初	益一百七十五 益一百七十九 益一百七十五	度 初 初
一	統天益一百三十五 開禧益一百三十七 成天益一百三十五	一度 一度　五十三 一度　五十二	益一百三十五 益一百六十 益一百五十六	一度　七十五 一度　七十九分 一度　七十五分
二	統天益一百一十六 開禧益一百一十六 成天益一百一十四	二度　八十三 二度　九十分 二度　八十七分	益一百二十七 益一百三十五 益一百三十二	三度　二十八 三度　三十九分 三度　三十一分
三	統天益九十一 開禧益九十 成天益八十九	三度　九十九 四度　六分 四度　一分	益九十七 益一百四 益一百三	四度　五十五 四度　七十四分 四度　六十三分

四	統天益六十 開禧益五十九 成天益六十	四度　九十 四度　九十六 四度　九十分	益六十三 益六十七 益六十九	五度　五十二 五度　七十八分 五度　六十六分
五	統天益二十三 開禧益二十二 成天益二十七	五度　五十 五度　五十五分 五度　五十分	益二十五 益二十四 益三十	六度　十五 六度　四十五分 六度　三十五分
六	統天損二十三 開禧損二十三 成天損二十七	五度　七十三 五度　七十 五度　七十七分	損二十五 損二十四 損三十	六度　四十 六度　六十九分 六度　六十五分
七	統天損六十 開禧損五十九 成天損六十	五度　五十 五度　五十五分 五度　五十分	損六十三 損六十七 損六十九	六度　十五 六度　四十五分 六度　三十五分
八	統天損九十一 開禧損九十 成天損八十九	四度　九十 四度　九十六 四度　九十分	損九十七 損一百四 損一百三	五度　五十二 五度　七十八分 五度　六十六分
九	統天損一百十六 開禧損一百一十六 成天損一百一十四	三度　九十九 四度　六分 四度　一分	損二十七 損一百三十五 損一百三十二	四度　五十五 四度　七十四分 四度　六十三分
十	統天損一百三十五 開禧損一百三十五 成天損一百三十五	二度　八十三 二度　九十分 二度　八十七分	損一百五十三 損一百六十 損一百五十六	三度　二十八 三度　三十九分 三度　三十一
十一	統天損一百四十八 開禧損一百五十三 成天損一百五十二	一度　四十分 一度　五十三分 一度　五十二分	損一百五十七 損一百七十九 損一百七十五	一度　七十五 一度　七十九分 一度　七十五分

火星周實：九百三十五萬九千一百五十五。《開禧》周率一千三百一十八萬八百四、秒一。《成天》五百七十八萬七千七十二、秒八十八。

周策：七百七十九、約分九十二、秒九十六。《開禧》餘一萬五千七百四、秒一，約分九十二、秒九十二。《成天》餘六千八百九十二、秒八十八，約分九十二、秒九十。

周差：二百二十六萬四千二十五。

歲差：四百四萬六千四百。

伏見度：十九半。

《開禧》曆率六百一十七萬二千九百五十九、秒一。《成天》二百七十一萬二百

火星周實：九百三十五萬九千一百五十五。《開禧曆》周率一千三百一十八萬零八百零四、一秒。《成天曆》五百七十八萬七千零七十二、八十八秒。

周策：七百七十九、約分九十二、九十六秒。《開禧曆》餘一萬五千七百零四、一秒，約分九十二、九十二秒。《成天曆》餘六千八百九十二、八十八秒，約分九十二、九十秒。

周差：二百二十六萬四千零二十五。

歲差：四百零四萬六千四百。

伏見度：十九半（二分之一）。

《開禧曆》率六百一十七萬二千九百五十九、一秒。《成天曆》二百七十一萬二百一十、二十七秒。《開

一十、秒二十七。《開禧》曆中度一百八十二、約分六十二、秒九十。《成天》秒八十七。《開禧》曆策度一十五、約分二十一、秒九十一。《成天》同《開禧》。

禧曆》中度一百八十二、約分六十二、九十秒。《成天曆》八十七秒。《開禧曆》策度十五、約分二十一、九十一秒。《成天曆》與《開禧曆》相同。

段目	常日	常度	限度	初行率
合伏	統天六十八日　二十五 開禧六十七日　八十分 成天六十九　二十五分	四十八度　七十五 四十八度　八十分 五十度　二十五分	四十六度　一分 四十六度　四分 四十七度　四十分	七十一　八十二 七十二　六十八 七十三分　秒二十四
晨疾初	統天六十三 開禧六十二日 成天六十二日	四十四　三十七 四十三度　六十一分 四十三度　八十八分	四十一　八十八 四十一度　一十五分 四十一度　四十六分	七十　九十一 七十一分　二十六 七十一分　秒八十
晨疾末	統天五十八 開禧五十八日 成天五十八	三十九　九十八 三十九度　五十九 三十九度　六十一分	三十七　七十四 三十七度　三十五 三十七度　四十三	六十九　八十四 六十九　四十二 六十九分　秒七十六
晨次疾初	統天五十一 開禧五十二日 成天五十一	三十三　五十八 三十四度　一分 三十三度　一分	三十一　七十 三十二　九 三十一度　一十九分	六十七　九十七 六十七　八 六十六分　秒八十四
晨次疾末	統天四十五 開禧四十四日 成天四十四	二十六度　一十三 二十五度　六十七 二十五度　五十四分	二十四　七十六 二十四度　二十二 二十四度　一十三	六十二　四十 六十三　七十四 六十二分　秒六十二
晨遲初	統天三十八 開禧四十日 成天三十九	十七　十八 一十八度　九 一十七度　四十四分	十六　二十二 一十七　七 一十六度　四十九分	五十二　六十四 五十二　九十六 五十三分　秒四十八
晨遲末	統天二十九 開禧二十八 成天二十九	六度　十五 六度　三十八 六度　一十四分	五　八十 六度　二 五度　八十分	三十四　十六 三十七　四十八 三十五分　秒九十二
晨留	統天九 開禧九日 成天九日	空	空	空
晨退	統天二十八　七十一　四十八 開禧二十九　一十六　四十六 成天二十八日　七十一分　秒四十五	八　八十九　六十四半 八度　八十　七十二 八度　五十二分　秒六十八	三　二十二　六半 三度　三十九　五十三半 三度　三十六分　秒三十一半	空 空 空
夕退	統天二十八　七十一　四十八 開禧二十九　一十六　四十六 成天二十八日　七十一分　秒四十五	八　八十九　六十四半 八度　八十分　秒七十二 八度　五十二分　六十八半	三　二十二　六十半 三度　三十分　秒五十二半 三度　三十六　三十一半	四十五　四十三 四十四分　秒二十三 四十四分　七十二

夕留	統天九 開禧九 成天九	空	空	空
夕遲初	統天二十九 開禧二十八 成天二十九	十八 十五 六度 三十八 六度 一十四分	五 八十 六度 二分 五度 八十分	空 空 空
夕遲末	統天三十八 開禧四十日 成天二十九	十七 十八 一十八 九分 一十七度 四十四分	十六 二十二 一十七 七分 一十六度 四十九	三十四 四十六 三十七分 四十八 三十五 九十二
夕次疾初	統天四十五 開禧四十四日 成天四十四日	二十六 二十三 二十五 六十七 二十五度 五十四	二十四 七十六 二十四 二十二 二十四度 一十三	五十二 六十四 五十三 九十六 五十三分 秒四十一
夕次疾末	統天五十一 開禧五十二日 成天五十一日	三十三 五十八 三十四 一分 三十三度 一分	三十一 七十 三十二 九分 三十一度 一十九分	六十二 四十 六十三 七十四 六十二分 六十二
夕疾初	統天五十八 開禧五十八 成天五十八	三十九 九十八 三十九度 五十九 三十九度 六十一	三十七 七十四 三十七 三十五 三十七 四十三	六十七 九十六 六十七 八 六十六 八十四
夕疾末	統天六十三 開禧六十二日 成天六十二	四十四 三十七 四十三度 六十一 四十三度 八十八分	四十一 八十八 四十一度 一十五 四十一度 四十六分	六十九 八十四 六十九 四十二 六十九分 七十六
夕伏	統天六十八 二十五 開禧六十七 八十 成天六十九 二十五	四十八 七十五 四十八 八十 五度 二十五	四十六 一分 四十六 四分 四十七度 四十八	七 九十一 七十一分 二十六 七十一分 八十

火星盈縮曆

策數	損益率	盈積度	損益率	縮積度
初	天益一千五百五十二 開禧益一千一百四十二 成天益一千一百五十六	度空 初 初	益四百五十八 益五百二十五 益五百三十六	度空 初 初
一	統天益七百九十二 開禧益七百九十七 成天益七百九十六	十二 五十二 一十一 四十二 一十七度 五十六	益四百五十二 益四百九十 益四百九十	四 五十八 五度 二十五 五度 三十六
二	統天益四百五十六 開禧益四百七十五 成天益四百五十八	十九 四十四 一十九 三十九 一十九度 五十二	益四百三十三 益四百五十五 益四百三十六	九 十一 一十 一十五 一十度 二十六
三	統天益一百四十四 開禧益一百七十六 成天益一百四十二	二十四 空 二十四 一十四 二十四度 一十分	益三百九十六 益三百八十五 益三百七十四	十三 四十四 一十四 七十 一十四度 六十二分

四	統天損三十八 開禧損三十五 成天損三十九	二十五　四十四 二十五　九十 二十五度　五十二	益三百四十 益三百一十五 益三百四	十七　四十 一十八　五十五 一十八度　三十六分
五	統天損一百六十三 開禧損一百四十 成天損一百三十七	二十五　六 二十五　五十五 二十五度　一十三分	益二百六十三 益二百四十五 益二百二十六	二十　八十 二十一　七十 二十一度　四十分
六	統天損二百六十三 開禧損二百四十五 成天損二百二十六	二十三　四十三 二十四　一十五 二十三度　七十六分	益一百六十三 益一百四十 益一百四十	二十三　四十三 二十四　一十五 二十三度　六十六分
七	統天損三百四十 開禧三百一十五 成天損三百六	二十　八十 二十一　七十 二十一度　五十分	益三十八 益三十五 益四十六	二十五　六 二十五　五十五 二十五度　六分
八	統天損三百九十六 開禧損三百八十五 成天損三百七十七	十七　四十 一十八　五十五 一十八度　四十四	損四百四十 損一百七十六 損一百四十五	二十五　四十四 二十五　九十 二十五度　五十二分
九	統天損四百三十三 開禧損四百五十五 成天損四百三十九	十三　四十四 一十四　七十 一十四度　六十七分	損四百五十六 損四百七十五 損四百五十七	二十四　空 二十四　一十四 二十四度　七分
十	統天損四百五十三 開禧損四百九十 成天損四百九十二	九　一十一 一十　一十五 一十度　二十八分	損七百九十二 損七百九十七 損七百九十四	十九　四十四 一十九　三十九 一十九度　五十分
十一	統天損四百五十八 開禧損五百二十五 成天損五百三十六	四　五十八 五　二十五 五度　三十六	損一千一百五十二 損一千一百四十二 損一千一百五十六	十一　五十二 一十一　四十二 一十一度　五十六分

土星周實：四百五十三萬七千一百。《開禧》周率六百三十八萬九千七百四十八、秒九十一，《成天》二百八十萬五千四百四十、秒二十一。

周策：三百七十八、約分九、秒十六。《開禧》餘一千五百四十八、秒九十一，《成天》餘六百八十、秒二十一。

周差：三百五十五萬一百。

歲差：一百一十一萬五千四百。

伏見度：十八。

《開禧》曆率六百一十七萬二千八百五十九、秒一，《成天》二百七十一萬二百二十一。《開禧》曆中度一百八十二、約分六十二、秒九十；《成天》一百八十二，分同《開禧》，秒八十七。《開禧》曆策度一十五、約分二十二、秒九十一，《成天》同

土星周實：四百五十三萬七千一百。《開禧曆》周率六百三十八萬九千七百四十八、九十一秒，《成天曆》二百八十萬五千四百四十、二十一秒。

周策：三百七十八、約分九、十六秒。《開禧曆》餘一千五百四十八、九十一秒，《成天曆》餘六百八十、二十一秒。

周差：三百五十五萬零一百。

歲差：一百一十一萬五千四百。

伏見度：十八。

《開禧曆》率六百一十七萬二千八百五十九、一秒，《成天曆》二百七十一萬二百二十一。《開禧曆》中度一百八十二、約分六十二、九十秒，《成天曆》一百八十二，分數與《開禧曆》相同，八十七秒。《開禧曆》策度十五、約分二十二、九十一秒，《成天曆》與《開禧曆》相同。

《開禧》。

段目	常日	常度	限度	初行率
合伏	統天二十　六十七 開禧六十七　八十 成天二十一　二十分	二　六十七 四十八　八十 二度　七十	一　六十三 四十六　四 一度　六十五分	十三　三十三 七十二　六十八 一十三分　三十四
晨疾	統天三十 開禧六十二 成天二十九	三　四十九 四十三　六十一 三度　二十五	二　十三 四十一　一十五 一度　九十八分	十二　三十七 七十一　二十六 一十二分　二十二
晨次疾	統天二十八 開禧五十二 成天二十八	二　六十六 三十四　一 二度　五十分	一　六十三 三十二　九 一度　五十三	十　四十七 六十七　八 一十分　二十八
晨遲	統天二十五 開禧四十 成天二十七日	一　二十八 一十八　九 一度　五十四分	空　七十八 一十七　七 度空　九十四	七　三十二 五十二　九十六 七分　秒六十六
晨留	統天三十四 開禧九 成天三十三日	空	空	空
晨退	統天五十一　三十七　五十八 開禧二十九　一十六　四十六 成天五十　八十四　五十八半	三　六十七　五十四 八　八十　七十二 三度　五十七　五十五	空　二十五　七十一 三　三十九　五十三半 度空　三十一　七十	空 空 空
夕退	統天五十一　三十七　五十八 開禧二十九　一十六　四十六 成天五十　八十四　五十八半	三　六十七　五十四 八　八十　七十二 三度　五十七　五十五	空　二十五　七十一 三　三十九　五十三半 度空　七十一　七十	十　四十七 四十四　二十三 九分　七十八
夕留	統天三十四 開禧九 成天三十三	空	空	空
夕遲	統天二十五 開禧二十八 成天二十七	一　二十八 六　三十八 一度　五十四分	空　七十八 六　二 度空　九十四	空 空 空
夕次疾	統天二十八 開禧四十四 成天二十八	二　六十六 二十五　六十七 二度　五十一分	一　六十二 二十四　二十二 一度　五十三分	七　三十二 五十三　九十六 七分　六十六
夕疾	統天三十 開禧五十八 成天二十九	三　四十九 三十九　五十九 三度　二十五分	二　十三 三十七　三十五 一度　九十八分	十　四十七 六十七　八 一十分　二十八
夕伏	統天二十　六十七 開禧六十二 成天二十一　二十分	二　六十七 四十三　六十一 二度　七十分	一　六十二 四十一　四 一度　六十五分	十二　三十七 七十一　二十六 一十二分　一十二

土星盈縮曆

策數	損益率	盈積度	損益率	縮積度
初	統天益二百八 開禧益三百二十二 成天益二百二十五	度空 初 初	益一百五十八 益一百六十五 益一百六十	度空 初 初
一	統天益一百九十三 開禧益一百九十五 成天益一百九十五	二　八 二　二十三 二度　一十五分	益一百四十五 益一百五十一 益一百五十二	一　五十八 一　六十五 一度　六十分
二	統天益一百六十八 開禧益一百六十二 成天益一百六十一	四　一 四　一十八 四度　二十分	益一百二十五 益一百三十 益一百三十八	三　三 三　一十六 三度　一十二分
三	統天益一百三十三 開禧益一百二十四 成天益一百二十三	五　六十九 五　八十 五度　八十一	益九十八 益一百二 益一百一十二	四　二十八 四　四十六 四度　五十分
四	統天益八十八 開禧益八十一 成天益八十一	七　二 七　四 七度　四分	益六十四 益六十七 益七十八	五　二十八 五　四十八 五度　六十二分
五	統天益三十三 開禧益三十三 成天益三十五	七　九十 七　八十五 七度　八十五	益二十三 益二十五 益三十五	五　九十 六　一十五 六度　四十分
六	統天損三十三 開禧損二十三 成天損三十五	八　二十三 八　二十八 八度　二十分	損二十三 損二十五 損三十五	六　十三 六　四十 六度　七十五分
七	統天損八十八 開禧損八十一 成天損八十五	七　九十 七　八十五 七度　八十五	損六十四 損六十七 損七十四	五　九十 六　一十五 六度　四十分
八	統天損一百三十三 開禧損一百二十四 成天損一百二十八	七　二 七　四 七度　分空	損九十八 損一百二 損一百七	五　二十六 五　四十八 五度　六十六分
九	統天損一百六十八 開禧損一百六十一 成天損一百六十四	五　六十九 五　八十 五度　七十二分	損一百二十五 損一百二十 損一百三十四	四　二十八 四　四十六 四度　五十九分
十	統天損一百九十三 開禧損一百九十五 成天損一百九十三	四　一 四　一十八 四度　二十分	損一百四十五 損一百五十一 損一百五十五	三　三 三　十六 三度　二十五分
十一	統天損二百八 開禧損二百二十三 成天損二百一十五	二　八 二　二十三 二度　一十五分	損一百五十八 損一百六十五 損一百七十	一　五十八 一　六十五分 一度　七十分

金星周實：七百萬六千八百三十三。《開禧》周率九百八十六萬七千九百五十六、秒一十。《成天》四百三十三萬二千五百五十六、秒九十五。

周策：五百八十三、約分九十、秒二十八。《開禧》餘一萬五千二百五十六、秒一十，分秒同。《成天》餘六千六百九十六、秒九十五，約分九十、秒二十四。

周差：一百二萬三千六百七十一。

歲差：三百三十一萬二千三百。

伏見度：十半。

《開禧》曆率六百一十七萬二千八百五十八、秒八十八，《成天》二百七十一萬二百一十、秒十三。《開禧》曆中度一百八十二、約分六十二、秒九十，《成天》秒八十七。《開禧》曆策度一十五、約分二十一、秒九十一，《成天》同。

金星周實：七百萬六千八百三十三。《開禧曆》周率九百八十六萬七千九百五十六、十秒。《成天曆》四百三十三萬二千五百五十六、九十五秒。

周策：五百八十三、約分九十、二十八秒。《開禧曆》餘一萬五千二百五十六、十秒，分數與秒數相同。《成天曆》餘六千六百九十六、九十五秒，約分九十、二十四秒。

周差：一百零二萬三千六百七十一。

歲差：三百三十一萬二千三百。

伏見度：十半二分之一。

《開禧曆》率六百一十七萬二千八百五十八、八十八秒，《成天曆》二百七十一萬零二百一十、十三秒。《開禧曆》中度一百八十二、約分六十二、九十秒，《成天曆》八十七秒。《開禧曆》策度十五、約分二十一、九十一秒，《成天曆》與此同。

段目	常日	常度	限度	初行率
合伏	統天三十九 開禧三十九日 成天三十九日	四十九　五十 四十九　五十 四十九度　五十分	四十七　五十二 四十七　五十一 四十七度　五十四分	一　二十七　六十九 一　二十七　六十八 一度　二十八分　秒六十八
夕疾初	統天五十二 開禧五十二 成天五十一	六十五　十一 六十五　一十三 六十三度　三十三分	六十二　五十 六十二　三十八 六十度　八十二	一　二十五　九十五 一　二十六　一十六 一度　二十五分　秒一十六
夕疾末	統天四十八 開禧四十八 成天四十九	五十九　十四 五十九度　八分 五十九度　七十六分	五十六　七十七 五十六　五十九 五十七度　四十分	一　二十四　三十五 一　二十四　三十四 一度　二十三分　秒一十八
夕次疾初	統天四十二 開禧四十四 成天四十三日	五十　十七 五十二度　五十三分 五十度　八十分	四十八　十六 五十度　三十一分 四十八度　七十九分	一　二十二　二 一　二十一　八十二 一度　二十分　秒七十六
夕次疾末	統天三十七 開禧三十七 成天三十九日	四十　八十三 四十二度　二十五分	三十九　十九 四十度　五十八	一十六　六十六 一度　一十五分　秒五十二
夕遲初	統天三十 開禧三十二日 成天三十二日	二十六　三十七 二十七　二十二 二十七度　九分	二十五　三十一 二十六度　七分 二十六度　二分	一　一　五十九 一　空　四十八 一度　一分　秒一十四

夕遲末	統天二十二 開禧一十八 成天一十七	九 二十一 七度 二十六 七度 六十六分	八 八十四 六度 九十五分 七度 三十六分	空 六十七 七十二 六十九 六十四 六十八分 秒一十六
夕留	統天六 開禧六 成天六日	空	空	空
夕退	統天九 九十五 十四 開禧一十日 成天一十日	三 八十七 八十六 四度 四十四 三度 八十九分	一 七十 十四 一度 八十四 一度 六十六分	空 空 空
夕伏退	統天六 開禧五 九十五 一十二半 成天五日 九十五分 秒一十三	四 五十 四 五十四 八十六半 四度 五十四分 八十五	一 九十六 一 八十八 一十六半 一度 七十八 秒一十三	空 六十七 七十九 六十九 五十二 六十七分 秒七十二
合伏退	統天六 開禧五 九十五 秒一十三半 成天五日 九十五分 秒一十三	四 五十 四 五十四 八十六半 四度 五十四分 秒八十五	一 九十六 一 八十八 一十三半 一度 七十八分 秒一十三	空 八十二 二十 八十三分 一十六 八十五分 秒一十四
晨退	統天九 九十四 十四 開禧一十 成天一十日	三 八十七 八十六 四度 四十四 三度 八十九分	一 七十 十四 一度 八十四 一度 六十六分	空 六十七 七十九 六十九 五十二 六十七分 秒七十二
晨留	統天六 開禧六 成天六	空	空	空
晨遲初	統天二十二 開禧一十八 成天一十七日	九 二十一 七 三十六 七度 六十六分	八 八十四 六 七度 三十六分	空 空
晨遲末	統天三十 開禧三十二 成天三十二	二十六 三十七 二十一 二十二 二十七度 九分	二十五 三十一 二十一 七 二十六度 二分	空 六十七 七十三 六十七 六十四 六十八分 秒一十六
晨次疾初	統天三十七 開禧三十七 成天三十九	四十 八十三 四十 二十二 四十二度 二十五分	三十九 十九 三十八 五十三 四十度 五十八分	一 一 五十九 一 分空 秒四十八 一度 一分 秒二十四 一作一十四
晨次疾末	統天四十二 開禧四十四 成天四十三日	五十 十七 五十二 五十三 五十度 八十分	四十八 十六 五十 三十一 四十八度 七十九分	一 十六 六十六 一 一十六 九十四 一度 一十五分 秒五十二
晨疾初	統天四十八 開禧四十八 成天四十九	五十九 十四 五十九 八 五十九度 七十六分	五十六 七十七 五十六 五十九 五十七度 四十分	一 二十二 二 一 二十一 八十二 一度 二十分 秒七十六

晨疾末	統天五十二 開禧五十二 成天五十一	六十五　十一 六十五　一十三 六十三度　三十三分	六十二　五十 六十二　二十八 六十度　八十二	一　二十四　三十五 一　二十四　三十四 一度　二十三分　秒一十八
晨伏	統天三十九 開禧三十九 成天三十九	四十九　五十 四十九　五十 四十九　五十分	四十七　五十二 四十七　四十一 四十七　五十四分	一　二十五　九十五 一　二十六　一十六 一度　二十五　秒一十六

金星盈縮曆

策數	損益率	盈積度	損益率	縮積度
初	統天益五十三 開禧益五十二 成天益五十四	度空 初 初	益五十三 益五十二 益五十四	度空 初 初
一	統天益四十九 開禧益四十九 成天益四十九	空　五十三 初度　五十二分 初度　五十四分	益四十八 益四十九 益四十九	空　五十一 初　五十二 初度　五十四分
二	統天益四十二 開禧益四十三 成天益四十二	 一　一分 一度　三分	益四十一 益四十三 益四十二	一　一 一　一 一度　三分
三	統天益三十七 開禧益三十四 成天益三十三	一　四十二 一　四十四 一度　四十五分	益三十二 益三十四 益三十三	一　四十一 一　四十四 一　四十五分
四	統天益二十一 開禧益二十二 成天益二十二	一　七十四 一　七十八 一度　七十八分	益二十一 益二十二 益二十二	一　七十四 一　七十八 一度　七十八分
五	統天益八 開禧益七 成天益九	一　九十五 二　分空 二度　分空	益八 益七 益九	一　九十五 二　分空 二　分空
六	統天損八 開禧損七 成天損九	二　三 二　七 二度　九分	損八 損七 損九	二　三 二　七 二度　九分
七	統天損二十一 開禧損二十二 成天損二十二	一　九十五 二　分空 二度　分空	損二十一 損二十二 損二十二	一　九十一 二　分空 二度　分空
八	統天損三十二 開禧損三十四 成天損三十三	一　七十四 一　七十八 一度　七十八分	損三十二 損三十四 損三十三	一　七十四 一　七十八 一度　七十八分
九	統天損四十一 開禧損四十三 成天損四十二	一　四十二 一　四十四 一度　四十五分	損四十一 損四十三 損四十二	一　四十二 一　四十四 一度　四十五分

十	統天損四十八 開禧損四十九 成天損四十九	一　一 一 一度　三分	損五十八 損四十九 損四十九	一　一 一　一 一度　三分
十一	統天損五十三 開禧損五十二 成天損五十四	空　五十三 初度　五十二 初度　五十四分	損五十三 損五十三 損五十四	空　五十三 初度　五十二 初度　五十四分

水星周實：一百三十九萬五百一十四。《開禧》周率一百九十五萬八千三百五、秒一十。《成天》八十三萬九千九十九、秒九十。

周策：一百一十五、約分八十七、秒六十二。《開禧》餘一萬四千八百五、秒一十，約分八十七、秒六十。《成天》餘六千四百九十九、秒九十。

周差：八十九萬五千一百六十二。

歲差：一百一萬二千八百。

夕見晨伏度：十五半。

晨見夕伏度：二十半。

《開禧》曆率六百一十七萬二千八百六十、秒四，《成天》二百七十一萬二百一十一、秒一十五。《開禧》曆中度一百八十二、約分六十二、秒九十，《成天》秒八十七。《開禧》曆策度一十五、約分二十一、秒九十一，《成天》同。

水星周實：一百三十九萬零五百一十四。《開禧曆》周率爲一百九十五萬八千三百零五、十秒。《成天曆》爲八十三萬九千零九十九、九十秒。

周策：一百一十五、約分八十七、六十二秒。《開禧曆》餘一萬四千八百零五、十秒，約分八十七、六十秒。《成天曆》餘六千四百九十九、九十秒。

周差：八十九萬五千一百六十二。

歲差：一百零一萬二千八百。

夕見晨伏度：十五半（二分之一）。

晨見夕伏度：二十半（二分之一）。

《開禧曆》率六百一十七萬二千八百六十、四秒，《成天曆》二百七十一萬零二百一十一、十五秒。《開禧曆》中度一百八十二、約分六十二、九十秒，《成天曆》八十七秒。《開禧曆》策度十五、約分二十一、九十一秒，《成天曆》與此同。

段目	常日	常度	限度	初行率
合伏	統天十六 開禧一十七　六十五 成天一十七　二十五分	三十一　五十 三十六　六十五 三十三度　二十五分	二十六　三十 二十八　二十二 二十七度　六十一分	二　二度　秒二分 二度　九分　五十分 二度　一十五分　秒三十四
夕疾	統天十五 開禧一十五 成天一十五E	二十二　二十四 二十二　四十 二十一度　八十六分	十八　五十七 一十八　七十九 一十八度　一十五分	一　六十八 一　七十一　七十八 一度　七十分　秒一十六
夕遲	統天十三 開禧一十二 成天一十二日	十二　七十六 一十　一十 一十一度　六十四分	十　六十五 八　四十七 九度　六十七分	一　二十七 一　二十六　八十六 一度　二十一分　三十

夕留	統天二 開禧二 成天二日	空	空	空
夕伏退	統天十一 九十三 八十一 開禧一十一 二十八 八十 成天一十一 六十八分 秒八十	八 五十 六十九 八 二十一 二十 八度 八十一分 秒二十	二 四十一 八十一 二 四十五 八十 二度 五十分 秒八十	空 空 空
合伏退	統天十一 九十三 八十一 開禧一十一 二十八 八十 成天一十一日 六十八分 八十	八 五十六 十九 八度 二十一 二十 八度 八十一分 秒二十	二 四十一 八十一 二 四十五 八 二度 五十分 秒八十	一 五十七 一 六 五十六 一度 五分 秒七十五
晨留	統天二 開禧二 成天二日	空	空	空
晨遲	統天十三 開禧一十二 成天一十二日	十二 七十六 一十 一十 一十一度 六十四分	十 六十五 八度 四十七 九度 六十七分	空 空 空
晨疾	統天十五 開禧一十五 成天一十五日	二十二 二十四 二十二 四十分 二十一度 八十六分	十八 五十七 一十八 七十九 一十八度 一十五分	一 二十七 空 一 二十六 八十六 一度 二十一分 秒三十
晨伏	統天十六 開禧一十七 六十五 成天一十七 二十五分	二十一 五十 三十三度 六十五 三十三度 二十五分	二十六 三十 二十八度 二十二 二十七度 六十一分	一 六十八 空 一 七十一 七十八 一度 七十分 秒一十六

水星盈縮曆

策數	損益率	盈積度	損益率	縮積度
初	統天益五十八 開禧益五十七 成天益五十九	度空 初	益五十八 益五十七	度空 初
一	統天益五十三 開禧益五十三 成天益五十五	空 五十八 初 五十七 初度 五十九分	益五十二 益五十三 益五十五	空五十八 初五十七 初
二	統天益四十四 開禧益四十六 成天益四十八	一 十 一 一十 一度 一十四分	益四十四 益四十六 益四十八	一 十 一 一十 一度 一十四分
三	統天益三十四 開禧益三十六 成天益三十八	一 五十四 一 五十六 一度 六十二分	益三十四 益三十六 益三十八	一 五十四 一 五十六 一度 六十二分
四	統天益二十二 開禧益二十三 成天益二十五	一 八十八 一 九十二 二度 分空	益二十二 益二十三 益二十五	一 八十八 一 九十二 二度 分空

五	統天損八 開禧益七 成天益九	二　十 二　一十五 二度　二十五分	益八 益七 益九	二　十 二　一十五 二度　二十五分
六	統天損八 開禧損七 成天損九	二度　十八 二度　二十二 二度　三十四分	損八 損七 損九	二度　十八 二度　二十二 二度　三十四分
七	統天損二十二 開禧損二十三 成天損二十五	二十 二度　一十五 二度　二十五分	損二十二 損二十三 損二十五	二十 二度　一十五 二度　二十五
八	統天損三十四 開禧損三十六 成天損三十八	一　八十八 一度　九十二 二度　分空	損三十四 損三十六 損三十八	一　八十八 一度　九十二 二度　分空
九	統天損四十四 開禧損四十六 成天損四十八	一　五十四 一度　五十六 一度　六十二分	損四十四 損四十六 損四十八	一　五十四 一度　五十六 一度　六十二分
十	統天損五十二 開禧損五十三 成天損五十五	一十 一度　一十 一度　一十四分	損五十二 損五十三 損五十五	一十 一度　一十 一度　一十四分
十一	統天損五十八 開禧損五十七 成天損五十九	空　五十八 初度　五十七 初度　五十九分	損五十八 損五十七 損五十九	空　五十八 初度　五十七 初度　五十九分

求五星天正冬至後平合及諸段中積、中星，五星平合及諸段入曆，五星平合及諸段盈縮差，五星平合及諸段定積，五星平合及諸段定日，五星平合諸段所在月日，五星平合及諸段加時定星，五星平合及諸段初日夜半定星，諸段平行分，諸段總差，諸段初、末日行分，諸段每日夜半星行宿次，徑求其日宿次，五星平合見伏入氣，五星平合見伏行差，五星定合定見、定伏汎積，五星定合用積、用星，木火土三星定見、定伏用積，金水二星定見、定伏用積。法同前曆，此不載。

求金、木、水、火、土五星天正冬至日以後平合及各段中積、中星，五星平合及各段入曆的時間，五星平合及各段盈縮差，五星平合及各段定積，五星平合及各段定日，五星平合各段所在的月日，五星平合及各段定星，五星平合及各段初日夜半時分定星，各段平行分，各段總差，各段太陽初、末太陽運行的時間，各段每天夜半時分行星經歷各宿的度數，直接推求所求之日經歷各宿的度數，五星平合見伏進入節氣，五星平合見伏行差，五星定合定現、定伏汎積，五星定合用積、用星，木火土三星定現、定伏用積，金水二星定現、定伏用積的方法。算法與前面的曆法相同，此處不做記載。

宋史卷八十五

志第三十八

地理(一)

京城　京畿路　京東路　京西路

唐室既衰，五季迭興，五十餘年，更易八姓，宇縣分裂，莫之能一。宋太祖受周禪，初有州百一十一，縣六百三十八，户九十六萬七千三百五十三。建隆四年，取荆南，得州、府三，江陵府，歸、峽。縣一十七，户一十四萬二千三百；平湖南，得州一十五，監一，潭、衡、邵、郴、道、永、全、岳、澧、朗、蔣、辰、錦、溪、敘，桂陽監。縣六十六，户九萬七千三百八十八。乾德三年，平蜀，得州、府四十六，益、彭、眉、嘉、邛、蜀、綿、漢、資、簡、梓、遂、黎、雅、陵、戎、瀘、維、茂、昌、榮、果、閬、渠、合、龍、普、利、興、文、巴、劍、蓬、壁、夔、忠、萬、集、開、渝、涪、黔、施、達、洋，興元府。縣一百九十八，户五十三萬四千三十九。開寶四年，平廣南，得州六十，廣、韶、潮、循、封、端、英、連、雄、龔、惠、康、恩、春、瀧、勤、新、高、潘、雷、羅、辨、桂、賀、昭、梧、蒙、恭、象、富、融、宜、柳、嚴、思唐、邕、澄、貴、巒、横、賓、欽、潯、容、牢、白、廉、黨、繡、鬱林、藤、竇、義、禺、順、瓊、崖、儋、萬安、振。縣二百一十四，户一十七萬二百六十三。八年，平江南，

唐朝衰落以後，五個朝代相繼興起，五十餘年間，君主更換八姓，天下分裂，没能統一。宋太祖接受後周禪讓，起初有州一百一十一個，縣六百三十八個，户九十六萬七千三百五十三。建隆四年，平定荆南，得到州、府三個，江陵府，歸州、峽州。縣十七個，户十四萬二千三百；平定湖南，得到州十五個，監一個，潭州、衡州、邵州、郴州、道州、永州、全州、岳州、澧州、朗州、蔣州、辰州、錦州、溪州、敘州，桂陽監。縣六十六個，户九萬七千三百八十八。乾德三年，平定後蜀，得到州、府四十六個，益州、彭州、眉州、嘉州、邛州、蜀州、綿州、漢州、資州、簡州、梓州、遂州、黎州、雅州、陵州、戎州、瀘州、維州、茂州、昌州、榮州、果州、閬州、渠州、合州、龍州、普州、利州、興州、文州、巴州、劍州、蓬州、壁州、夔州、忠州、萬州、集州、開州、渝州、涪州、黔州、施州、達州、洋州，興元府。縣一百九十八個，户五十三萬四千零三十九。開寶四年，平定廣南，得到州六十個，廣州、韶州、潮州、循州、封州、端州、英州、連州、雄州、龔州、惠州、康州、恩州、春州、瀧州、勤州、新州、高州、潘州、雷州、羅州、辨州、桂州、賀州、昭州、梧州、蒙州、恭州、象州、富州、融州、宜州、柳州、嚴州、思唐州、邕州、澄州、貴州、巒州、横州、賓州、欽州、潯州、容州、牢州、白州、廉州、黨州、繡州、鬱林州、藤州、竇州、義州、禺州、順州、瓊州、崖州、儋州、萬安州、振州。縣二百一十四個，户十七萬零二百六十三。八年，平定南唐，

得州一十九，軍三，昇、宣、歙、池、洪、潤、常、鄂、筠、饒、信、虔、吉、袁、撫、江、汀、建、劍，江陰、雄遠、建昌軍。縣一百八，户六十五萬五千六十五。計其末年，凡有州二百九十七，縣一千八十六，户三百九萬五百四。太宗太平興國三年，陳洪進獻地，得州二，漳、泉。縣十四，户十五萬一千九百七十八；錢俶入朝，得州十三，軍一，杭、蘇、越、湖、衢、婺、台、明、温、秀、睦、福、處，衣錦。縣八十六，户五十五萬六百八十。四年，平太原，得州十，軍一，并、汾、嵐、憲、忻、代、遼、沁、隆、石，寶興。縣四十，户三萬五千二百二十。七年，李繼捧來朝，得州四，夏、銀、綏、宥。雍熙元年，復以四州授繼捧，自後不復領於職方。縣八。雍熙中，天下上閏年圖，州、府、軍、監幾於四百。至是，天下既一，疆理幾復漢、唐之舊，其未入職方氏者，唯燕、雲十六州而已。

得到州十九個，軍三個，昇州、宣州、歙州、池州、洪州、潤州、常州、鄂州、筠州、饒州、信州、虔州、吉州、袁州、撫州、江州、汀州、建州、劍州，江陰軍、雄遠軍、建昌軍。縣一百零八個，户六十五萬五千零六十五。總計到宋太祖末年，共有州二百九十七個，縣一千零八十六個，户三百零九萬零五百零四。宋太宗太平興國三年，陳洪進獻出土地，得到州兩個，漳州、泉州。縣十四個，户十五萬一千九百七十八；錢俶進京朝見，得到州十三個，軍一個，杭州、蘇州、越州、湖州、衢州、婺州、台州、明州、温州、秀州、睦州、福州、處州，衣錦軍。縣八十六個，户五十五萬零六百八十。四年，平定北漢，得到州十個，軍一個，并州、汾州、嵐州、憲州、忻州、代州、遼州、沁州、隆州、石州，寶興軍。縣四十個，户三萬五千二百二十。七年，李繼捧來朝見，得到州四個，夏州、銀州、綏州、宥州。雍熙元年，又將此四州授予李繼捧，此後不再劃入職方司的版圖。縣八個。雍熙年間，天下各地上報閏年圖，州、府、軍、監將近四百個。到現在，全國既已統一，疆域幾乎恢復了漢朝、唐朝的舊版圖，没有進入職方司版圖的，祇有燕、雲十六州罷了。

至道三年，分天下爲十五路，天聖析爲十八，元豐又析爲二十三：曰京東東西，曰京西南北，曰河北東西，曰永興，曰秦鳳，曰河東，曰淮南東西，曰兩浙，曰江南東西，曰荆湖南北，曰成都、梓、利、夔，曰福建，曰廣南東西。東南際海，西盡巴僰，北極三關，東西六千四百八十五里，南北萬一千六百二十里。崇寧四年，復置京畿路。大觀元年，别置黔南路。三年，并黔南入廣西，以廣西黔南爲名。四年，仍舊爲廣南西路。當是時，天下有户二千八十八萬二千二百五十八，口四千六百七十三萬四千七百八十四，天下主客户：自至道末四百一十三萬二千五百七十六，天禧五年，主户六百三萬九千三百三十一，客户不預焉。至嘉祐八年，主户一千二百

至道三年，分全國爲十五路，天聖年間細分爲十八路，元豐年間又細分爲二十三路：有京東東路、京東西路，有京西南路、京西北路，有河北東路、河北西路，有永興軍路，有秦鳳路，有河東路，有淮南東路、淮南西路，有兩浙路，有江南東路、江南西路，有荆湖南路、荆湖北路，有成都府路、梓州路、利州路、夔州路，有福建路，有廣南東路、廣南西路。東南到大海，西面包容巴僰，北面極盡三關，東西六千四百八十五里，南北一萬一千六百二十里。崇寧四年，又設京畿路。大觀元年，另外設黔南路。三年，將黔南路并入廣西路，以廣西黔南作爲名稱。四年，恢復過去的名稱即廣南西路。當此時，全國有户二千零八十八萬二千二百五十八，口四千六百七十三萬四千七百八十四，全國主户客户：從至道末年爲四百一十三萬二千五百七十六户，天禧五年，主户六百零三萬九千三百三十一户，客户不包括在内。到嘉祐八年，主户有一千二百四十六萬二千三百一十一户，

四十六萬二千三百一十一，口二千六百四十二萬一千六百五十一。至治平三年，天下主客户一千四百一十八萬一千四百八十六，口二千五十萬六千九百八十。熙寧十年，户一千四百二十四萬五千二百七十，口三千八十萬七千二百十一。元祐元年，户一千七百九十五萬七千九十二，口四千七萬二千六百六。紹聖元年，户一千九百一十二萬九百二十一，口四千二百五十六萬六千二百四十三。元符三年，户一千九百九十六萬八百一十二，口四千四百九十一萬四千九百九十一。崇寧元年，户二千二十六萬四千三百七，口四千五百三十二萬四千一百五十四。各府、州下户口與總數少異，姑兩存之。視西漢盛時蓋有加焉。隋、唐疆理雖廣，而户口皆有所不及。迨宣和四年，又置燕山府及雲中府路，天下分路二十六，京府四，府三十，州二百五十四，監六十三，縣一千二百三十四，可謂極盛矣。

口二千六百四十二萬一千六百五十一。到治平三年，全國主户客户共有一千四百一十八萬一千四百八十六户，口二千零五十萬六千九百八十。熙寧十年，有户一千四百二十四萬五千二百七十，口三千零八十萬七千二百一十一。元祐元年，有户一千七百九十五萬七千零九十二，口四千零七萬二千六百零六。紹聖元年，有户一千九百一十二萬零九百二十一，口四千二百五十六萬六千二百四十三。元符三年，有户一千九百九十六萬零八百一十二，口四千四百九十一萬四千九百九十一。崇寧元年，有户二千零二十六萬四千三百零七，口四千五百三十二萬四千一百五十四。下文所載各府、州名下户口數之和與上引總數有小的差異，姑且將兩種數字都保留於此。宋朝户口比西漢强盛時期大抵有所增加。隋朝、唐朝疆域雖廣，而户口都趕不上宋朝。等到宣和四年，又設置燕山府及雲中府路，全國分爲二十六路，有京府四個，府三十個，州二百五十四個，監六十三個，縣一千二百三十四個，可以講是盛大到極點了。

大抵宋有天下三百餘年，繇建隆初訖治平末，一百四年，州郡沿革無大增損。熙寧始務闢土，而种諤先取綏州，韓絳繼取銀州，王韶取熙河，章惇取懿、洽，謝景温取徽、誠，熊本取南平，郭逵取廣源，最後李憲取蘭州，沈括取葭蘆、米脂、浮圖、安疆等寨。雖嘗以河東邊界七百里地與遼人，當時王安石議，蓋曰："吾將取之，寧姑與之也。"迨元祐更張，葭蘆等四寨給賜夏人，而分畫久不能定。紹聖遂罷分畫，督諸路各乘勢攻討進築。自三年秋八月訖元符二年冬，凡陝西、河東建州一，西安。軍二，晉寧、綏德。關三，龍平、會寧、金城。城九，安西、平夏、威戎、興平、定邊、威羌、金湯、白豹、會川。寨二十八，平羌、平戎、殄羌、暖泉、米脂、克戎、安疆、横山、綏遠、寧羌、靈平、高平、西平、新泉、盪羌、通峽、天都、臨

大抵宋朝統治天下三百餘年，從建隆初年直到治平末年，一百零四年間，州郡行政區劃沿革没有大的改變。熙寧年開始致力於開拓疆土，而种諤先攻取綏州，韓絳接着攻取銀州，王韶攻取熙州、河州，章惇攻取懿州、洽州，謝景温攻取徽州、誠州，熊本攻取南平軍，郭逵攻取廣源州，最後李憲攻取蘭州，沈括攻取葭蘆寨、米脂寨、浮圖寨、安疆寨等寨。雖然曾經將河東邊界地區七百里地給與遼朝，當時王安石議論此事，大抵説："我將要從對方處奪取，寧可暫且先給與對方一些好處。"等到元祐革新國政，將葭蘆寨等四寨賜予夏朝，而劃分疆界的事很久都定不下來。紹聖年間便停止劃分，督促各路分别乘勢進攻討伐推進式修建堡寨。從三年秋季八月直到元符二年冬季，共在陝西、河東建立州一個，西安州。軍二個，晉寧軍、綏德軍。關三個，龍平關、會寧關、金城關。城九座，安西城、平夏城、威戎城、興平城、定邊城、威羌城、金湯城、白豹城、會川城。寨二十八座，平羌寨、平戎寨、殄羌寨、暖泉寨、米脂寨、克戎寨、安疆寨、横山寨、綏遠寨、寧羌寨、靈

羌、定戎、龕谷、大和、通秦、寧河、彌川、寧遠、神泉、烏龍。堡十，開光、通塞、石門、通會、大和、通秦、寧河、彌川、寧川、三交。又取青唐、鄯。邈川、湟。寧塞、廓。龍支宗哥。等城。建中靖國悉還吐蕃故壤，稍紓民力。崇寧亟變前議，專以紹述爲事，蔡京始任童貫、王厚，更取湟、鄯、廓三州二十餘壘。陶節夫、鍾傳、邢恕、胡宗回、曾孝序之徒，又相與鑿空駕虛，馳騖於元符封域之表。訖於重和，既立靖夏、涇原。制戎、鄜延。制羌西寧。三城，雖夏人浸衰，而民力亦弊。西事甫定，北釁旋起。蓋自崇寧以來，益、梓、夔、黔、廣西、荆湖南北迭相視效，斥大土宇，靡有寧歲，凡所建州、軍、關、城、寨、堡，紛然莫可勝紀。厥後建燕山、雲中兩路，粗閱三歲，禍變旋作，中原版蕩，故府淪没，職方所記，漫不可考。

平寨、高平寨、西平寨、新泉寨、蕩羌寨、通峽寨、天都寨、臨羌寨、定戎寨、龕谷寨、大和寨、通秦寨、寧河寨、彌川寨、寧遠寨、神泉寨、烏龍寨。堡十座，開光堡、通塞堡、石門堡、通會堡、大和堡、通秦堡、寧河堡、彌川堡、寧川堡、三交堡。又攻取青唐城、鄯州。邈川城、湟州。寧塞城、廓州。龍支城宗哥。等城。建中靖國年間將原先吐蕃的領土全部歸還，稍微減輕了百姓的負擔。崇寧年間驟然改變了以前的決議，專門以紹述熙寧元豐年間"聖政"爲努力方向，蔡京開始重用童貫、王厚，再攻取湟州、鄯州、廓州三個州二十多座堡壘。陶節夫、鍾傳、邢恕、胡宗回、曾孝序之徒，又争着弄虚作假，活動於元符年間疆域的邊緣以外。直到重和年間，建起靖夏城、涇原路。制戎城、鄜延路。制羌城西寧府。三城，雖然西夏逐漸衰弱，而宋朝百姓的元氣也受到損害。西綫戰事纔結束，北綫衝突很快就興起。大抵自從崇寧年以來，益州路、梓州路、夔州路、黔南路、廣西路、荆湖南路、荆湖北路争相仿效，開拓疆土，没有安定的時日，此時期所建的州、軍、關、城、寨、堡，紛紛然不可勝記。此後設立燕山路、雲中路兩路，大約過了三年，災禍事變暴發，中原淪陷，汴京陷落，職方司所記的領土變化情況，已經佚失不可詳考。

高宗蒼黄渡江，駐蹕吴會，中原、陝右盡入于金，東畫長淮，西割商、秦之半，以散關爲界，其所存者兩浙、兩淮、江東西、湖南北、西蜀、福建、廣東、廣西十五路而已，有户一千二百六十六萬九千六百八十四。此寧宗嘉定十一年數。建國江左又百五十年，迨德祐丙子，遂并歸于我皇元版圖，而天下始復合爲一焉。

宋高宗倉皇渡過長江，定都吴會，中原、陝西全都歸入金朝領土，東部宋、金以淮河爲界，西部宋朝讓出商州、秦州的一半，以散關爲邊界，宋朝還保有的有兩浙、兩淮、江東西、湖南北、四川、福建、廣東、廣西十五路罷了，共有户一千二百六十六萬九千六百八十四。此是宋寧宗嘉定十一年統計數。建國都於杭州又一百五十年，到德祐二年，便歸并於我元朝版圖内，而天下開始又統一了。

今據元豐所定，并京畿爲二十四路，首之以京師，重帝都也，終之以燕、雲，以其既得而旋失，故附見于後。而凡四京之城闕宫室，及南渡行在之所，其可考者冠于篇首。爲《地理志》云。

現在根據元豐年所確定的，連同京畿共爲二十四路，以京師爲首，表示尊重帝王所在的都城，以燕、雲作結尾，因爲它們被收復以後不久就又喪失了，所以附録在最後。而四京的城市建築和宫室，以及南宋行都所在，凡可考知的放在篇首。作此《地理志》。

京城

東京，汴之開封也。梁爲東都，後唐罷，晋復爲東京，宋因周之舊爲都。建隆三年，廣皇城東北隅，命有司畫洛陽宫殿，按圖修之，皇居始壯麗矣。雍熙三年，欲廣宫城，詔殿前指揮使劉延翰等經度之，以居民多不欲徙，遂罷。宫城周迴五里。

東京，就是汴州的開封。後梁時是東都，後唐時取消，後晋時又是東京，宋朝沿用後周的舊制作爲都城。建隆三年，拓展皇城東北角，命令有關官員畫洛陽宫殿，按圖修建，皇宫開始變得壯麗了。雍熙三年，想拓展皇宫宫城，詔令殿前指揮使劉延翰等規劃，因爲居民多不願搬家，便停了下來。宫城周長五里。

南三門：中曰乾元，宋初，依梁、晋之舊，名曰明德，太平興國三年改丹鳳，大中祥符八年改正陽，明道二年改宣德。雍熙元年改今名。東曰左掖，西曰右掖。東西面門曰東華、西華。舊名寬仁、神獸，開寶三年改今名。熙寧十年，又改東華門北曰諑門。北一門曰拱宸。舊名玄武，大中祥符五年改今名。熙寧十年，改門内西横門曰臨華。乾元門内正南門曰大慶，東西横門曰左右升龍。左右北門内各二門曰左右長慶，熙寧間，改左右長慶隔門曰左右嘉肅。左右銀臺。東華門内一門曰左承天祥符，乾德六年賜名，大中祥符元年正月，天書降其上，詔加"祥符"二字而增葺之。西華門内一門曰右承天。左承天門内道北門曰宣祐。舊名光天，大中祥符八年改大寧，明道元年改今名。

南面三座宫門：中央的名乾元門，宋初，依照後梁、後晋的舊稱，名爲明德門，太平興國三年改名丹鳳門，大中祥符八年改名正陽門，明道二年改名宣德門。雍熙元年改名乾元門。東側的名左掖門，西側的名右掖門。東面西面的宫門叫東華門、西華門。過去名叫寬仁門、神獸門，開寶三年改爲現在的名稱。熙寧十年，又改東華門北門爲諑門。宫北面一座門叫拱宸門。過去叫玄武門，大中祥符五年改爲現在的名稱。熙寧十年，改門内西横門爲臨華門。乾元門内正南門名叫大慶門，東横門、西横門分别叫左升龍門、右升龍門。左右北門内各有兩座門名叫左長慶門、右長慶門，熙寧年間，改左長慶門、右長慶門的隔門爲左嘉肅門、右嘉肅門。左銀臺門、右銀臺門。東華門内一座宫門名叫左承天祥符門，乾德六年賜名爲承天門，大中祥符元年正月，天書降臨門上，詔令名字增加"祥符"二字而擴建它。西華門内一座門名叫右承天門。左承天門内道北的門名叫宣祐門。過去名叫光天門，大中祥符八年改名爲大寧門，明道元年改用現在的名稱。

正南門内正殿曰大慶，東西門曰左右太和。宋初曰日華、月華，大中祥符八年改今名。正衙殿曰文德，宋初曰文明，雍熙元年改今名。熙寧間，改南門曰端禮。兩掖門曰東西上閤，東西門曰左右嘉福。宋初曰左右勤政，明道元年十月改今名。大慶殿舊名崇元，乾德四年重修，改曰乾元，太平興國九年改朝元，大中祥符八年改天安，明道三年改今名。北有紫宸殿，舊名崇德，明道元年改。視朝之前殿也；西有垂拱殿，舊名長春，明道元年改。常日視朝之所也；次

正南門内正殿名叫大慶殿，東西門分别叫左太和門、右太和門。宋初名叫日華門、月華門，大中祥符八年改叫現在的名稱。正衙殿名叫文德殿，宋初叫文明殿，雍熙元年改叫現在的名稱。熙寧年間，將南門改名爲端禮門。兩掖門名叫東上閤門、西上閤門，東西門分别名叫左嘉福門、右嘉福門。宋初叫左勤政門、右勤政門，明道元年改叫現在的名稱。大慶殿過去名叫崇元殿，乾德四年重修，改名乾元殿，太平興國九年改名朝元殿，大中祥符八年改名天安殿，明道三年改叫現在的名稱。北面有紫宸殿，過去名叫崇德殿，明道元年改用現名。是皇帝上朝的前殿；西面有垂拱殿，過去名叫長春殿，明道元年改用現名。

西有皇儀殿，開寶四年，賜名滋福，明道元年十月改。又次西有集英殿，舊名廣政，開寶三年曰大明，淳化間曰含光，大中祥符八年名會慶，明道元年十月改今名。宴殿也；殿後有需雲殿，舊名玉華，後改瓊華，熙寧初改今名。東有昇平樓，舊名紫雲，明道元年改。宮中觀宴之所也；宮後有崇政殿，舊名簡賢講武，太平興國二年改今名。熙寧間，改北橫門曰通極。閱事之所也；殿後有景福殿，殿西有殿北向，曰延和，便坐殿也。大中祥符七年，建後苑東門，洎北向便殿成，賜名宣和門、承明殿，明道元年改端明，二年改今名。凡殿有門者，皆隨殿名。

是皇帝平時上朝的地方；西部次於垂拱殿的有皇儀殿，開寶四年，賜名滋福殿，明道元年十月改用現名。西部次於皇儀殿的有集英殿，過去名叫廣政殿，開寶三年改名大明殿，淳化年間改名含光殿，大中祥符八年改名會慶殿，明道元年十月改用現在的名稱。是宮中舉行宴會的宮殿；集英殿後面有需雲殿，過去叫玉華殿，後來改名瓊華殿，熙寧初年改用現在的名稱。需雲殿東面有昇平樓，過去名叫紫雲樓，明道元年改用現名。是皇宮中觀看宴會場面的處所；皇宮後部有崇政殿，過去名叫簡賢講武殿，太平興國二年改用現在的名稱。熙寧年間，將北橫門改名通極門。是審議政事的處所；崇政殿後有景福殿，景福殿西有一宮殿朝向北，名延和殿，是君臣便坐的宮殿。大中祥符七年，修建後苑東門，到向北的便殿建成，賜名宣和門、承明殿，明道元年改承明殿名爲端明殿，二年改用現在的名稱。凡宮殿有門的，都隨宮殿名稱命名。

宮中又有延慶、舊名萬歲，大中祥符七年改。安福、觀文、舊名集聖，明道二年改肅儀，慶曆八年改今名。清景、慶雲、玉京等殿，壽寧堂，舊名清净，明道元年改。延春閣。舊名萬春，寶元元年改。福寧殿即延慶，明道元年改。東西有門曰左右昭慶。觀文殿西門曰延真，其東真君殿曰積慶，前建感真閣。又有龍圖閣，下有資政、崇和、宣德、述古四殿。天章閣下有群玉、蘂珠二殿，後有寶文閣，即壽昌閣，慶曆元年改。閣東西有嘉德、延康二殿，前有景輝門。後苑東門曰寧陽，即宣和門，明道元年改。苑內有崇聖殿、太清樓，其西又有宜聖、化成、即玉宸殿，明道元年改。金華、西涼、清心等殿，翔鸞、儀鳳二閣，華景、翠芳、瑶津三亭。延福宮有穆清殿，延慶殿北有柔儀殿，初有殿無名，章獻太后名曰崇徽，明道元年改寶慈，景祐二年改今名。崇徽殿北有欽明殿。舊名天和，明道元年改觀文，又改清居，治平三年改今名。延福宮北有廣聖宮，天

宮中又有延慶殿、過去名叫萬歲殿，大中祥符七年改用現名。安福殿、觀文殿、過去名叫集聖殿，明道二年改名肅儀殿，慶曆八年改用現在的名稱。清景殿、慶雲殿、玉京殿等殿，有壽寧堂，過去名叫清净堂，明道元年改用現名。延春閣。過去名叫萬春閣，寶元元年改用現名。福寧殿即延慶殿，明道元年改用現名。東西各有門分别叫左昭慶門、右昭慶門。觀文殿西門名叫延真門，它東面的真君殿又名積慶殿，它的前面建有感真閣。又有龍圖閣，下面有資政殿、崇和殿、宣德殿、述古殿四殿。天章閣下面有群玉殿、蘂珠殿二殿，後面有寶文閣，即壽昌閣，慶曆元年改用現名。寶文閣的東面和西面有嘉德殿、延康殿二殿，前面有景輝門。後苑東門名叫寧陽門，即宣和門，明道元年改用現名。後苑內有崇聖殿、太清樓，它們的西面又有宜聖殿、化成殿、即玉宸殿，明道元年改用現名。金華殿、西涼殿、清心殿等殿，翔鸞閣、儀鳳閣二閣，華景亭、翠芳亭、瑶津亭三亭。延福宮有穆清殿，延慶殿北面有柔儀殿，起初有殿無名，章獻太后命名爲崇徽殿，明道元年改名寶慈殿，景祐二年改用現在的名稱。崇徽殿北面有欽明殿。過去名叫天和殿，明道元年改名觀文殿，又改名清居殿，治平三年改用現在的名稱。延福宮北面有廣聖宮，天聖二

聖二年建，名長寧，景祐二年改。内有太清、玉清、冲和、集福、會祥五殿，建流盃殿於後苑。明道元年八月，修文德殿成。是夜，禁中火，延燔崇德、長春、滋福、會慶、延慶、崇徽、天和、承明八殿，命宰相吕夷簡爲修葺大内使，樞密副使楊崇勳副之，發京東西、河北、淮南、江東西路工匠給役，内出乘輿物，左藏庫易緡錢二十萬助其費，以故改諸殿名。

又有慈德殿，楊太后所居，景祐元年賜名。觀稼殿，在後苑，觀種稻，景祐二年創建。延義閣，在崇政殿西。邇英閣，在崇政殿西南，蓋侍臣講讀之所也，與延義同，景祐三年賜名。隆儒殿，邇英閣後小殿，皇祐三年始賜名。慈壽殿，皇太后所居，治平元年賜名。慶壽宫，保慈宫，熙寧二年建。玉華殿，在後苑。基春殿，熙寧七年建，在玉華殿後。睿思殿，八年建。承極殿，元豐三年建。崇慶、隆祐二宫，元祐元年建。睿成宫，神宗所居東宫，紹聖二年賜名。宣和殿，在睿思殿後，紹聖二年四月殿成，其東側別有小殿曰凝芳，其西曰瓊芳，前曰重熙，後曰環碧。元符三年廢，崇寧初復作。大觀三年，徽宗製記刻石，實蔡京爲之。聖瑞宫，皇太妃所居，因以名宫。顯謨閣，元符元年建，藏神宗御集，建中靖國元年，改曰熙明，尋復舊。玉虚殿，元符初建。玉華閣，大觀初建，在宣和殿後。親蠶宫，政和元年建。燕寧殿，在延福北，奉安仁宗慈聖光獻皇后御容。延福宫，政和三年春，新作於大内北拱辰門外。舊宫在後苑之西南，今其地乃百司供應之所，凡内酒坊、裁造院、油醋柴炭鞍轡等庫，悉移它處，又遷兩僧寺、兩軍營，而作新宫焉。始南向殿，因宫名曰延福，次曰蕊珠，有亭曰碧琅玕。其東門曰晨暉，其西門曰麗澤。宫左復列二位。其殿則有穆清、成平、會寧、睿謨、凝和、崑玉、群玉，其東閣則有蕙馥、報瓊、蟠桃、春錦、疊瓊、芬芳、麗玉、寒香、拂

年建，命名爲長寧宫，景祐二年改用現名。宫内有太清殿、玉清殿、冲和殿、集福殿、會祥殿五殿，在後苑建有流盃殿。明道元年八月，修文德殿竣工。當夜，皇宫中發生火災，延燒崇德殿、長春殿、滋福殿、會慶殿、延慶殿、崇徽殿、天和殿、承明殿八殿，任命宰相吕夷簡爲修葺大内使，樞密副使楊崇勳爲副使，調發京東、京西、河北、淮南、江東、江西各路工匠服役，皇室拿出皇帝御用物品，向左藏庫兑换現錢二十萬貫補助此項費用，因此改變諸殿名稱。

又有慈德殿，楊太后居住處，景祐元年命名。觀稼殿，在後苑，觀看種稻處，景祐二年創建。延義閣，在崇政殿西面。邇英閣，在崇政殿西南，大抵是皇帝與侍從大臣講讀經典的處所，與延義閣相同，景祐三年命名。隆儒殿，是邇英閣後面的小殿，皇祐三年纔命名。慈壽殿，皇太后居住處，治平元年命名。慶壽宫，保慈宫，熙寧二年建。玉華殿，在後苑。基春殿，熙寧七年建，在玉華殿後面。睿思殿，熙寧八年建。承極殿，元豐三年建。崇慶宫、隆祐宫二宫，元祐元年建。睿成宫，是宋神宗作太子時居住的東宫，紹聖二年命名。宣和殿，在睿思殿後面，紹聖二年四月宣和殿建成，其東側另有小殿名叫凝芳殿，其西側小殿名叫瓊芳殿，前面的小殿名叫重熙殿，後面的小殿叫環碧殿。元符三年拆除，崇寧初年重建。大觀三年，宋徽宗撰寫記文刻在石碑上，碑文實際是蔡京寫的。聖瑞宫，是皇太妃居住的地方，因此作爲宫殿名。顯謨閣，元符元年建，收藏宋神宗文集，建中靖國元年，改名熙明閣，不久恢復原名。玉虚殿，元符初年建。玉華閣，大觀初年建，在宣和殿後面。親蠶宫，政和元年建。燕寧殿，在延福殿北面，安置宋仁宗慈聖光獻皇后遺像。延福宫，政和三年春季，新建於皇宫北面拱辰門外。舊延福宫在後苑的西南，現在舊址乃是各官司向延福宫提供供應品的處所，原内酒坊、裁造院、油醋柴炭鞍轡等庫，都遷移到別處，又遷移了兩座僧寺、兩座軍營，而在此地建起了延福新宫。最前面的是向南的大殿，隨着宫名叫延福殿，其次爲蕊珠殿，有亭名叫碧琅玕。宫東門名晨暉門，宫西門名麗澤門。宫左又列二位。宫内有穆清殿、成平殿、會寧殿、睿謨殿、凝和殿、崑玉殿、群玉殿，宫内東側有蕙馥閣、報瓊閣、蟠桃閣、春錦閣、疊瓊閣、芬芳閣、麗玉閣、寒香閣、拂雲閣、偃蓋閣、翠葆閣、鉛英閣、雲錦閣、蘭薫閣、摘金閣，宫内西側有繁英閣、雪香閣、披芳閣、

雲、偃蓋、翠葆、鉛英、雲錦、蘭薰、摘金，其西閣有繁英、雪香、披芳、鉛華、瓊華、文綺、絳萼、穠華、緑綺、瑶碧、清陰、秋香、叢玉、扶玉、絳雲。會寧之北，叠石爲山，山上有殿曰翠微，旁爲二亭：曰雲巋，曰層巘。凝和之次閣曰明春，其高逾一百一十尺。閣之側爲殿二：曰玉英，曰玉澗。其背附城，築土植杏，名杏岡，覆茅爲亭，修竹萬竿，引流其下。宫之右爲佐二閣，曰宴春，廣十有二丈，舞臺四列，山亭三峙。鑿圜池爲海，跨海爲二亭，架石梁以升山，亭曰飛華，横度之四百尺有奇，縱數之二百六十有七尺。又疏泉爲湖，湖中作堤以接亭，堤中作梁以通湖，梁之上又爲茅亭、鶴莊、鹿寨、孔翠諸栅，蹄尾動數千，嘉花名木，類聚區别，幽勝宛若生成，西抵麗澤，不類塵境。初，蔡京命童貫、楊戩、賈詳、藍從熙、何訢等分任宫役，五人者因各爲制度，不務沿襲，故號“延福五位”。東西配大内，南北稍劣。其東直景龍門，西抵天波門，宫東西二横門，皆視禁門法，所謂晨暉、麗澤者也，而晨暉門出入最多。其後又跨舊城修築，號“延福第六位”。跨城之外浚壕，深者水三尺，東景龍門橋，西天波門橋，二橋之下叠石爲固，引舟相通，而橋上人物外自通行不覺也，名曰景龍江。其後又闢之，東過景龍門至封丘門。〇景龍江北有龍德宫。初，元符三年，以懿親宅潛邸爲之，及作景龍江，江夾岸皆奇花珍木，殿宇比比對峙，中塗曰壺春堂，絶岸至龍德宫。其地歲時次第展拓，後盡都城一隅焉，名曰擷芳園，山水美秀，林麓暢茂，樓觀參差，猶艮岳、延福也。宫在舊城，因附見此。保和殿，政和三年四月作，九月殿成，總爲屋七十五間。玉清神霄宫，政和三年建，舊名玉清和陽，在福寧殿東，七年改今名。上清寶籙宫，政和五年作，在景龍門東，對景暉門。既又作仁濟、輔正二亭於宫前，命道士施民符藥，徽宗時登皇城下視之。又開景龍門，城上作複道，通寶籙宫，以便齋醮之路，徽宗

鉛華閣、瓊華閣、文綺閣、絳萼閣、穠華閣、緑綺閣、瑶碧閣、清陰閣、秋香閣、叢玉閣、扶玉閣、絳雲閣。會寧殿的北面，叠石爲山，山上有殿名翠微殿，殿旁有二亭：名雲巋亭，名層巘亭。凝和殿後的閣名明春閣，它的高度超過一百一十尺。明春閣旁有二殿：名玉英殿、玉澗殿。它背後依附城墻，築土爲崗種植杏樹，名爲杏岡，崗上有茅草覆蓋的亭子，種植修長的竹子千萬株，崗下引水爲小溪。延福宫的右面是佐二閣，名叫宴春閣的，寬十二丈，四面有舞臺，周圍有三座山亭。開鑿圓池象徵海，池的兩側各有一亭，鋪設石階路通到山頂，山頂有亭名飛華亭，横向丈量有四百餘尺，縱向計量有二百六十七尺。又疏導泉水匯爲湖泊，湖中修堤與亭連接，堤中修橋以溝通湖水，橋上面又修建茅草亭、鶴莊、鹿寨、孔翠各圍欄，鹿蹄鶴尾孔雀尾動輒數千，嘉花名木，以種類聚集以區域劃分，幽美勝景宛若天生地成，西面直到麗澤門，宛如仙境。起初，蔡京命令童貫、楊戩、賈詳、藍從熙、何訢等分别擔任修建宫殿使命，五個人於是分别進行規劃，努力互不因襲，所以號稱“延福五位”。東西寬度與皇宫相同，南北長度比皇宫稍短。宫東門是景龍門，西門是天波門，宫東西二横門，都比照皇宫門規格，就是名叫晨暉門、麗澤門的，而從晨暉門出入的人和車馬最多。後來又横跨舊城修築宫殿，號稱“延福第六位”。從城外到城内挖渠，深處水有三尺，東有景龍門橋，西有天波門橋，兩座橋下面砌石加固，船從橋下通過，而橋上的人往來自如對橋下情况没有感覺，此渠命名爲景龍江。此後又繼續開挖此渠，向東經過景龍門抵達封丘門。〇景龍江北面有龍德宫。起初，元符三年，以懿親宅内宋徽宗舊居改建而成，等到開挖了景龍江，它的兩岸都是奇花珍木，宫殿比比對峙，江流中部岸邊有壺春堂，登岸到龍德宫。這片園林年年逐步拓展，後來占據了都城的一角，名叫擷芳園，山水秀美，林木茂盛，樓觀參差，與艮岳、延福宫類似。延福宫在舊城内，因而附録於此。保和殿，政和三年四月開建，九月保和殿建成。總共有屋七十五間。玉清神霄宫，政和三年建，過去名叫玉清和陽宫，在福寧殿東面，七年改用現在的名稱。上清寶籙宫，政和五年建，在景龍門東面，對着景暉門。後來又建仁濟亭、輔正亭於上清寶籙宫前，命令道士施捨給百姓道符仙藥，宋徽宗時時登上皇城向下觀看。又開景龍門，城上修建了複道，通往上清寶籙宫，以便利前往齋醮的路，宋徽宗數次經複道往來。此年十二月，開始在景龍門上下設置燈籠，稱爲“預賞”。次年，於是有期

數從複道上往來。是年十二月，始張燈於景龍門上下，名曰“預賞”。其明年，乃有期門之事。萬歲山艮嶽。政和七年，始於上清寶籙宮之東作萬歲山。山周十餘里，其最高一峰九十步，上有亭曰介，分東西二嶺，直接南山。山之東有萼綠華堂，有書館、八仙館、紫石巖、棲真嶝、覽秀軒、龍吟堂。山之南則壽山兩峰并峙，有雁池、噰噰亭，北直絳霄樓。山之西有藥寮，有西莊，有巢雲亭，有白龍沜、濯龍峽，蟠秀、練光、跨雲亭，羅漢巖。又西有萬松嶺，半嶺有樓曰倚翠，上下設兩關，關下有平地，鑿大方沼，中作兩洲：東爲蘆渚，亭曰浮陽；西爲梅渚，亭曰雪浪。西流爲鳳池，東出爲雁池，中分二館，東曰流碧，西曰環山，有閣曰巢鳳，堂曰三秀，東池後有揮雪廳。復由嶝道上至介亭，亭左復有亭曰極目，曰蕭森，右復有亭曰麗雲、半山。北俯景龍江，引江之上流注山間。西行爲漱瓊軒，又行石間爲煉丹、凝觀、圜山亭，下視江際，見高陽酒肆及清斯閣。北岸有勝筠庵、躡雲臺、蕭閑館、飛岑亭。支流别爲山莊，爲回溪。又於南山之外爲小山，横亘二里，曰芙蓉城，窮極巧妙。而景龍江外，則諸館舍尤精。其北又因瑶華宫火，取其地作大池，名曰曲江，池中有堂曰蓬壺，東盡封丘門而止。其西則自天波門橋引水直西，殆半里，江乃折南，又折北。折南者過閶闔門，爲複道，通茂德帝姬宅。折北者四五里，屬之龍德宫。宣和四年，徽宗自爲《艮嶽記》，以爲山在國之艮，故名艮嶽；蔡絛謂初名鳳凰山，後神降，其詩有“艮嶽排空霄”，因改名艮嶽。宣和六年，詔以金芝産于艮嶽之萬壽峰，又改名壽嶽；蔡絛謂南山成，又改名壽嶽。岳之正門名曰陽華，故亦號陽華宫。自政和訖靖康，積累十餘年，四方花竹奇石，悉聚于斯，樓臺亭館，雖略如前所記，而月增日益，殆不可以數計。宣和五年，朱勔於太湖取石，高廣數丈，載以大舟，挽以千夫，鑿河斷橋，毁堰拆閘，數月乃至，賜號“昭功敷慶神運石”，是年，初得

門案件發生。萬歲山艮嶽。政和七年，開始在上清寶籙宫的東面建萬歲山。山周圍十餘里，其中最高的山峰高九十步，上面有亭名介亭，分東西二嶺，直接南山。萬歲山東面有萼緑華堂，有書館、八仙館、紫石巖、棲真嶝、覽秀軒、龍吟堂。山的南面則壽山兩峰對峙，有雁池、噰噰亭，北面直通絳霄樓。山的西面有藥寮，有西莊，有巢雲亭，有白龍沜、濯龍峽，蟠秀亭、練光亭、跨雲亭，羅漢巖。再西面有萬松嶺，嶺的半山腰有樓名叫倚翠樓，樓的上方和下方各設一關，關的下方有平地，開鑿有大方池，池中有兩塊陸地：東面的名叫蘆渚，有亭名浮陽亭；西面的名叫梅渚，有亭名雪浪亭。水向西流形成鳳池，水向東流形成雁池，二池中間建有二館，東面是流碧館，西面是環山館，有閣名巢鳳閣，有堂名三秀堂，東面的池後面有揮雪廳。再由石階路向上到介亭，此亭的左面又有亭名極目亭，名蕭森亭，右面又有亭名麗雲亭、半山亭。從介亭向北俯望景龍江，引江水向上流注山間。向西行有漱瓊軒，又前行岩石間有煉丹亭、凝觀亭、圜山亭，向下俯視江邊，可以看到高陽酒肆以及清斯閣。北岸有勝筠庵、躡雲臺、蕭閒館、飛岑亭。支流處另建山莊，是回溪山莊。又在南山以外堆積成小山，縱横二里，名爲芙蓉城，窮極巧妙。而景龍江外，則各館舍尤其精緻。這裏的北面又因爲瑶華宫遭火災，將其地改鑿大池，名爲曲江池，池中有堂名蓬壺堂，向東到封丘門是盡頭。它的西面則從天波門橋引水正直向西，將近半里，江流乃折而向南，又折而向北。折而向南的一段經過閶闔門，建有複道，通向茂德帝姬宅。折而向北的一段有四五里，流入龍德宫。宣和四年，宋徽宗親自撰寫《艮嶽記》，認爲山在國都的艮位，所以命名爲艮嶽；蔡絛説起初名叫鳳凰山，後來天神降臨，詩文中有“艮嶽排空霄”，於是改名爲艮嶽。宣和六年，詔令因爲金色靈芝生長於艮嶽的萬壽峰，又改名壽嶽；蔡絛講南山修成，又改名壽嶽。艮嶽的正門名叫陽華門，所以也號稱陽華宫。從政和年到靖康年，總共十餘年，四方的花竹奇石，全都聚集於此，樓臺亭館，雖然大略如前文所記，而月增日益，近乎不可以數計算。宣和五年，朱勔於太湖取石，高數丈廣數丈，用大船裝載，以上千人拉縴，浚挖河道拆斷橋梁，毁堰拆閘，經數月纔到，賜名號爲“昭功敷慶神運石”，此年，剛剛得到燕地的緣故。朱勔因此被授予節度使官。大抵宦官們興修土木工程不肯停止。宋徽宗晚年，憂慮苑囿太多，國力不能支撑，屢次有厭惡的話，因此纔能有所收斂。等到金朝軍隊再次來到，圍城圍的時間長了，宋

燕地故也。勔緣此授節度使。大抵群閹興築不肯已。徽宗晚歲，患苑囿之衆，國力不能支，數有厭惡語，由是得稍止。及金人再至，圍城日久，欽宗命取山禽水鳥十餘萬，盡投之汴河，聽其所之；拆屋爲薪，鑿石爲炮，伐竹爲笓籬；又取大鹿數百千頭殺之，以啖衛士云。

欽宗命令捕捉山禽水鳥十餘萬隻，全都扔進了汴河，任從它們飛走；拆除户屋作柴薪，鑿石作炮彈，砍伐竹子作籬障；又捕捉宫裏大鹿數千頭殺掉，用它們的肉給戰士食用。

舊城周迴二十里一百五十五步。東二門：北曰望春，宋初名和政。南曰麗景。南面三門：中曰朱雀，東曰保康，大中祥符五年創建。西曰崇明。西二門：南曰宜秋，北曰閶闔。北三門：中曰景龍，東曰安遠，西曰天波。以上宋初仍梁、晉舊名，至太平興國四年，改今名。

舊城周長二十里一百五十五步。東面兩座門：北面的名叫望春門，宋初名叫和政門。南面的名叫麗景門。南面三座門：中央的名叫朱雀門，東面的名叫保康門，大中祥符五年創建。西面的名叫崇明門。西面兩座門：南面的名叫宜秋門，北面的名叫閶闔門。北面三座門：中央的名叫景龍門，東面的名叫安遠門，西面的名叫天波門。以上宋初仍然沿用後梁、後晉時的舊名，到太平興國四年，改用現在的名稱。

新城周迴五十里百六十五步。大中祥符九年增築，元豐元年重修，政和六年，詔有司度國之南展築京城，移置官司軍營。舊城周四十八里二百三十三步，周顯德三年築。南三門：中曰南薰，東曰宣化，西曰安上。東二門：南曰朝陽，北曰含輝。太平興國四年改寅賓，後復。西二門：南曰順天，北曰金耀。北四門：中曰通天，天聖初改寧德，後復。東曰長景，次東曰永泰，西曰安肅。初號衛州門。以上皆因周舊名，至太平興國四年，改今名。汴河上水門，南曰大通，太平興國四年賜名，天聖初，改順濟，後復今名。北曰宣澤。舊南北水門皆曰大通，熙寧十年改。汴河下，南曰上善，北曰通津。天聖初，改廣津，熙寧十年復。惠民河，上曰普濟，下曰廣利。廣濟河，上曰咸豐，下曰善利，舊名咸通。上南門曰永順。熙寧十年賜名。其後又於金耀門南置開遠門。舊名通遠。以上皆太平興國四年賜名，天聖初，改今名。

新城周長五十里一百六十五步。大中祥符九年擴建，元豐元年重修，政和六年，詔令有關官員規劃在國都的南面擴展修築京城城墻，遷移有關的官署和軍營。舊城周長四十八里二百三十三步，後周顯德三年修築。南面三座門：中央的名叫南薰門，東面的名叫宣化門，西面的名叫安上門。東面兩座門：南面的名叫朝陽門，北面的名叫含輝門。太平興國四年改名寅賓門，後來復舊。西面兩座門：南面的名叫順天門，北面的名叫金耀門。北面四座門：中央的名叫通天門，天聖初年改名寧德門，後來復舊。東面的名叫長景門，東面次於長景門的名叫永泰門，西面的名叫安肅門。起初號稱衛州門。以上都是起初沿用後周舊名，到太平興國四年，改用現在的名稱。汴河上段的水門，南面的名叫大通門，太平興國四年命名，天聖初年，改名順濟門，後來重又用現在的名稱。北面的名叫宣澤門。過去南北水門都叫大通門，熙寧十年改名。汴河下段的水門，南面的名叫上善門，北面的名叫通津門。天聖初年，改名廣津門，熙寧十年恢復原名。惠民河，上段水門名普濟門，下段水門名廣利門。廣濟河，上段水門名咸豐門，下段水門名善利門，過去名咸通門。上段南門名永順門。熙寧十年命名。此後又於金耀門南面設開遠門。過去名通遠門。以上都是太平興國四年命名，天聖初年，改用現在的名稱。

西京。唐顯慶間爲東都，開元改河南府，宋爲西京，山陵在焉。宫城周迴九里三百步。城南三門：中曰五鳳樓，東曰興教，西曰光政。因隋、唐舊名。東一門，曰蒼龍。西一門，曰金虎。北一門，曰拱宸。舊名玄武，大中祥符五年改。五鳳樓内，東西門曰左右永泰，門外道北有鸞和門，太平興國三年，以車輅院門改。左永泰門西有永福門。興教、光政門内各三門，曰：左右安禮，左右興善，左右銀臺。蒼龍、金虎門内第二隔門曰膺福、千秋。膺福門内道北門曰建禮。

正殿曰太極，舊名明堂，太平興國三年改。殿前有日月樓，日華月華門，又有三門，曰太極殿門。後有殿曰天興，次北殿曰武德，西有門三重，曰：應天、乾元、敷教。内有文明殿，旁有東上閤門、西上閤門，前有左右延福門。後又有殿曰垂拱，殿北有通天門，柱廊北有明福門，門内有天福殿，殿北有寢殿曰太清，第二殿曰思政，第三殿曰延春。東又有廣壽殿，視朝之所也。北第二殿曰明德，第三殿曰天和，第四殿曰崇徽。天福殿西有金鸞殿，對殿南廊有彰善門。殿北第二殿曰壽昌，第三殿曰玉華，第四殿曰長壽，第五殿曰甘露，第六殿曰乾陽，第七殿曰善興。西有射弓殿。千秋門内有含光殿。拱宸門内西偏有保寧門，門内有講武殿，北又有殿相對。内園有長春殿、淑景亭、十字亭、九江池、砌臺、娑羅亭。宫城東西有夾城，各三里餘。東二門：南曰賓曜，北曰啓明。西二門：南曰金曜，北曰乾通。宫室合九千九百九十餘區。夾城内及内城北，皆左右禁軍所處。

西京。唐朝顯慶年間是東都，開元年間改爲河南府，宋朝將此地作爲西京，皇陵在它轄區内。宫城周長九里三百步。城南三座門：中央的名叫五鳳樓，東面的名叫興教門，西面的名叫光政門。沿用隋朝、唐朝的舊名。東面一座門，名蒼龍門。西面一座門，名叫金虎門。北面一座門名拱宸門。過去名玄武門，大中祥符五年改用現名。五鳳樓内，東西門分别叫左永泰門、右永泰門，門外道北有鸞和門，太平興國三年，以車輅院門改。右永泰門西面有永福門。興教門、光政門内各有三座門，是：左安禮門、右安禮門，左興善門、右興善門，左銀臺門、右銀臺門。蒼龍門、金虎門内第二隔門分别名叫膺福門、千秋門。膺福門内道北門名建禮門。

正殿名太極殿，過去名明堂，太平興國三年改用現名。殿前有日樓、月樓，日華門、月華門，又有三門，名太極殿門。後面有殿名天興殿，次北殿名武德殿，西面有三重門，名爲：應天門、乾元門、敷教門。内有文明殿，旁邊有東上閤門、西上閤門，前面有左延福門、右延福門。後面又有殿名垂拱門，殿北有通天門，柱廊北有明福門，明福門内有天福殿，此殿北面有寢殿名太清殿，第二殿名思政殿，第三殿名延春殿。東面又有廣壽殿，是皇帝上朝的處所。北面第二殿名明德殿，第三殿名天和殿，第四殿名崇徽殿。天福殿西面有金鸞殿，此殿對面南廊有彰善門。金鸞殿北面第二殿名壽昌殿，第三殿名玉華殿，第四殿名長壽殿，第五殿名甘露殿，第六殿名乾陽殿，第七殿名善興殿。殿西有射弓殿。千秋門内有含光殿。拱宸門内偏西側有保寧門，門内有講武殿，北面又有一殿與它相對。内園有長春殿、淑景亭、十字亭、九江池、砌臺、娑羅亭。宫城東西有夾城，各三里餘。東面兩座門：南面的名賓曜門，北面的名啓明門。西面兩座門：南面的名金曜門，北面的名乾通門。宫室合計有九千九百九十餘座。夾城内及内城北，都是左右侍奉的人和禁軍居住的地方。

皇城周迴十八里二百五十八步。南面三門：中曰端門，東西曰左、右掖門。東一門，曰宣仁。西三門：南曰麗景，與金曜相直；中曰閶化，與乾通相直；北曰應福。內皆諸司處之。

京城周五十二里九十六步。隋大業元年築，唐長壽二年增築。南三門：中曰定鼎，東曰長夏，西曰厚載。東三門：中曰羅門，南曰建春，北曰上東。西一門，曰關門。北二門：東曰安喜，西曰徽安。政和元年十一月，重修大內，至六年九月畢工。朱勝非言："政和間，議朝謁諸陵，敕有司預爲西幸之備，以蔡攸妻兄宋昪爲京西都漕，修治西京大內，合屋數千間，盡以真漆爲飾，工役甚大，爲費不貲。而漆飾之法，須骨灰爲地，科買督迫，灰價日增，一斤至數千。於是四郊冢墓，悉被發掘，取人骨爲灰矣。"

南京。大中祥符七年，建應天府爲南京。宮城周二里三百一十六步。門曰重熙、頒慶。殿曰歸德。元豐六年，賜度僧牒修外城門及西橋等。京城周迴一十五里四十步。東二門：南曰延和，北曰昭仁。西二門：南曰順成，北曰回鑾。南一門，曰崇禮。北一門，曰靜安。中有隔城，又有門二：東曰承慶，西曰祥輝。其東又有關城，南北各一門。

北京。慶曆二年，建大名府爲北京。宮城周三里一百九十八步，即真宗駐蹕行宮。城南三門：中曰順豫，東曰省風，西曰展義。東一門，曰東安。西一門，曰西安。順豫門內東西各一門，曰左右保成。次北班瑞殿，殿前東西門二：東曰凝祥，西曰麗澤。殿東南時巡殿門，次北時巡殿，次靖方殿，次慶寧殿。時巡殿前東西

皇城周長十八里二百五十八步。南面三座門：中央的名端門，東西兩側的門名左掖門、右掖門。東面一座門，名宣仁門。西面三座門：南邊的名麗景門，與金曜門相對；中央的名閶化門，與乾通門相對；北邊的名應福門。城內都是各官署占用。

京城周長五十二里九十六步。隋朝大業元年修，唐朝長壽二年增修。南面三座門：中央的名定鼎門，東邊的名長夏門，西邊的名厚載門。東面三座門：中央的名羅門，南邊的名建春門，北邊的名上東門。西面一座門，名關門。北面兩座門：東邊的名安喜門，西邊的名徽安門。政和元年十一月，重修皇宮，到六年九月竣工。朱勝非說："政和年間，皇帝準備朝謁各皇陵，敕令有關官員預先作好皇帝西行的準備，任命蔡攸妻兄宋昪爲京西路都轉運使，負責修建西京皇宮，合計屋數千間，全部以真漆裝飾，工程很大，費用難以計量。而刷漆裝飾的方法，必須以骨灰爲底，攤派强制收購催促，灰價日益增加，一斤達數貫錢。於是四郊墳墓，都被挖掘，取人骨製骨灰了。"

南京。大中祥符七年，將應天府命名爲南京。宮城周長二里三百一十六步。宮門名重熙門、頒慶門。殿名歸德殿。元豐六年，撥給度僧牒修外城門以及西橋等。京城周長十五里零四十步。東面兩座門：南邊的名延和門，北邊的名昭仁門。西面兩座門：南邊的名順成門，北邊的名回鑾門。南面一座門，名崇禮門。北面一座門，名靜安門。中間有隔城，又有門兩座：東邊的名承慶門，西邊的名祥輝門。城東又有關城，南北各有一座城門。

北京。慶曆二年，將大名府命名爲北京。宮城周長三里一百九十八步，即宋真宗親自出征時停留過的行宮。城南面三座門：中央的名順豫門，東邊的名省風門，西邊的名展義門。東面一座門，名東安門。西面一座門，名西安門。順豫門內東西各一門，名左保成門、右保成門。稍靠北有班瑞殿，殿前有東西兩座門：東邊的門名凝祥門，西邊的門名麗澤門。殿東南是時巡殿門，再稍北是時巡殿，它後面是靖方殿，此殿後又有

門二：東曰景清，西曰景和。京城周四十八里二百六步，門一十七。熙寧九年，改正南南河門曰景風，南墫曰亨嘉，鼓角曰阜昌；正北北河門曰安平，北礴曰耀德；正東冠氏門曰華景，冠氏第二重曰春祺，子城東曰泰通；正西魏縣門曰寶成，魏縣第二重曰利和，子城西曰宣澤；東南朝城門曰安流，朝城第二重曰巽齊；西南觀音門曰安正，觀音第二重曰静方；上水關曰善利，下水關曰永濟。內城創置北門曰靖武。○元豐七年，廢善利、永濟關。

慶寧殿。時巡殿前有東西兩座門：東邊的門名景清門，西邊的門名景和門。京城周長四十八里二百零六步，共有城門十七座。熙寧九年，改城正南的南河門爲景風門，改南墫門爲亨嘉門，改鼓角門爲阜昌門；改城正北的北河門爲安平門，改北礴門爲耀德門；改城正東的冠氏門爲華景門，命名冠氏門的第二重門爲春祺門，子城東門爲泰通門；改城正西的魏縣門爲寶成門，命名魏縣第二重門爲利和門，子城西門爲宣澤門；改東南朝城門爲安流門，命名朝城門第二重門爲巽齊門；改城西南的觀音門爲安正門，命名觀音門第二重門爲静方門；命名上水關爲善利關，下水關爲永濟關。命名新創設的北門爲靖武門。○元豐七年，撤銷了善利關、永濟關。

行在所。建炎三年閏八月，高宗自建康如臨安，以州治爲行宮。宫室制度皆從簡省，不尚華飾。垂拱、大慶、文德、紫宸、祥曦、集英六殿，隨事易名，實一殿。重華、慈福、壽慈、壽康四宫，重壽、寧福二殿，隨時異額，實德壽一宫。延和、崇政、復古、選德四殿，本射殿也。慈寧殿，紹興九年，以太后有歸期建。欽先孝思殿，十五年建，在崇政殿東。翠寒堂，孝宗作。損齋，紹興末建，貯經史書，爲燕坐之所。東宫，在麗正門內，孝宗、莊文、景獻、光宗皆常居之。講筵所，資善堂。在行宫門內，因書院而作。天章、龍圖、寶文、顯猷、徽猷、敷文、煥章、華文、寶謨九閣，實天章一閣。

行在所。建炎三年閏八月，宋高宗從建康府到達臨安府，以州衙作爲行宮。宮室制度都務求簡省，不追求華麗的外表。垂拱、大慶、文德、紫宸、祥曦、集英六殿，根據情况需要改名，實際衹有一殿。重華、慈福、壽慈、壽康四宫，重壽、寧福二殿，隨時更换匾額，實際衹是德壽宫一所宫殿。延和、崇政、復古、選德四殿，原本是射殿。慈寧殿，紹興九年，因爲太后有了從金朝南歸的日期而建造。欽先孝思殿，紹興十五年建，在崇政殿東。翠寒堂，宋孝宗命令建造。損齋，紹興末年建造，貯存經書史書，是空閑時閑坐的處所。東宫，在麗正門內，宋孝宗、莊文太子、景獻太子、宋光宗都曾居住過。講筵所，資善堂。在行宫門內，在書院的原有基礎上擴建而成。天章、龍圖、寶文、顯猷、徽猷、敷文、煥章、華文、寶謨九閣，實際衹是一座天章閣。

京畿路

京畿路。皇祐五年，以京東之曹州，京西之陳、許、鄭、滑州爲輔郡，隸畿內，并開封府，合四十二縣，置京畿路轉運使及提點刑獄總之。至和二年，罷京畿路轉運使、提點刑獄，其曹、陳、許、鄭、滑各隸本路，爲輔郡如故。崇寧四年，京畿路復置轉運使及提點刑獄。先是，改

京畿路。皇祐五年，將京東路的曹州，京西路的陳州、許州、鄭州、滑州確定作爲輔郡，隸屬京畿路，連同開封府所轄，合計四十二個縣，設京畿路轉運使及提點刑獄總管本路事務。至和二年，撤銷京畿路轉運使、提點刑獄，曹州、陳州、許州、鄭州、滑州各歸隸原屬路，作爲輔郡如故。崇寧四年，京畿路重新設轉運使及提點刑獄。這以前，改開封府界爲京畿路，此年，又於

開封府界爲京畿路，是年，又於京畿四面置四輔郡：潁昌府爲南輔，鄭州爲西輔，澶州爲北輔，建拱州於開封襄邑縣爲東輔，并屬京畿。大觀四年，罷四輔，許、鄭、澶州還隸京西及河北路，廢拱州，復以襄邑縣隸開封府。政和四年，襄邑縣復爲拱州，後與潁昌府、鄭州、開德府復爲東南西北輔。宣和二年，罷四輔，潁昌府、鄭州、開德府各還舊隸，拱州隸京東西路，舊開封府界依舊爲京畿。

開封府。崇寧户二十六萬一千一百一十七，口四十四萬二千九百四十。貢方紋綾、方紋紗、藨席、麻黄、酸棗仁。

縣十六：開封，赤。祥符，赤。東魏浚儀縣。大中祥符二年改。尉氏，畿。陳留，畿。雍丘，畿。封丘，畿。中牟，畿。宣和三年，改紂王城爲青陽城。陽武，畿。延津，畿。舊酸棗縣，政和七年改。長垣，隋匡城縣。建隆元年，改爲鶴丘，後又改。東明，畿。本東明鎮，乾德元年置。扶溝，畿。鄢陵，畿。考城，畿。崇寧四年，與太康同隸拱州，大觀四年，廢拱州，二縣復來隸。太康，畿。宣和二年，復隸拱州，六年，仍隸京畿。咸平。畿。舊通許鎮，隸陳留，咸平五年置縣。

京東路。至道三年，以應天、兖徐曹青鄆密齊濟沂登萊單濮濰淄、淮陽軍廣濟軍清平軍宣化軍、萊蕪監利國監爲京東路。熙寧七年，分爲東西兩路：以青淄濰萊登密沂徐州、淮陽軍爲東路；鄆兖齊濮曹濟單州、南京爲西路。元豐元年，割西路齊州屬東路，割東路徐州屬西路。元祐元年，諸提點刑獄不分路，京東西路、京東東路并爲京東路，京

京畿四面設四輔郡：潁昌府爲南輔郡，鄭州爲西輔郡，澶州爲北輔郡，增設拱州於原開封府襄邑縣爲東輔郡，全都隸屬京畿路。大觀四年，撤銷四輔郡，許州、鄭州、澶州各歸隸京西路及河北路，撤銷拱州，重將襄邑縣隸屬開封府。政和四年，襄邑縣重新升格爲拱州，後來與潁昌府、鄭州、開德府重新又成爲東南西北四輔郡。宣和二年，撤銷四輔郡，潁昌府、鄭州、開德府各歸隸原先的路分，將拱州隸屬京東西路，舊開封府界依舊稱爲京畿路。

開封府。崇寧年間有户二十六萬一千一百一十七，口四十四萬二千九百四十。土貢貢獻方紋綾、方紋紗、藨席、麻黄、酸棗仁。

縣十六個：開封縣，赤。祥符縣，赤。即東魏的浚儀縣。大中祥符二年改用現名。尉氏縣，畿。陳留縣，畿。雍丘縣，畿。封丘縣，畿。中牟縣，畿。宣和三年，改紂王城爲青陽城。陽武縣，畿。延津縣，畿。過去名酸棗縣，政和七年改用現名。長垣縣，隋朝名匡城縣。建隆元年，改爲鶴丘縣，後來又改用現名。東明縣，畿。原來是東明鎮，乾德元年設縣。扶溝縣，畿。鄢陵縣，畿。考城縣，畿。崇寧四年，與太康縣一同隸屬拱州，大觀四年，撤銷拱州，二縣重新歸隸本府。太康縣，畿。宣和二年，重新隸屬拱州，六年，仍舊隸屬京畿路。咸平縣。畿。過去爲通許鎮，隸屬陳留縣，咸平五年設縣。

京東路。至道三年，將應天府、兖州徐州曹州青州鄆州密州齊州濟州沂州登州萊州單州濮州濰州淄州、淮陽軍廣濟軍清平軍宣化軍、萊蕪監利國監劃爲京東路。熙寧七年，將京東路分爲東西兩路：以青州淄州濰州萊州登州密州沂州徐州、淮陽軍爲京東東路；以鄆州兖州齊州濮州曹州濟州單州、南京爲京東西路。元豐元年，割京東西路的齊州隸屬京東東路，割京東東路的徐州隸屬京東西路。元祐元年，規定新由一路劃爲兩路的各路提點刑獄不再

西南路、京西北路并爲京西路，秦鳳等路、永興軍等路并爲陝府西路，河北西路、河北東路并爲河北路，淮南西路、淮南東路并爲淮南路，其後仍分爲兩路。

按兩路分設，京東西路、京東東路合并爲京東路，京西南路、京西北路合并爲京西路，秦鳳等路、永興軍等路合并爲陝府西路，河北西路、河北東路合并爲河北路，淮南西路、淮南東路合并爲淮南路，此後又各分爲兩路。

京東東路

東路。府一，濟南。州七：青，密，沂，登，萊，濰，淄。軍一，淮陽。縣三十八。

京東東路。有一個府，濟南府。有七個州：青州，密州，沂州，登州，萊州，濰州，淄州。有一個軍，淮陽軍。有縣三十八個。

青州，望，北海郡，鎮海軍節度。建隆三年以北海縣置軍。淳化五年，改軍名。慶曆二年，初置京東東路安撫使。崇寧户九萬五千一百五十八，口一十六萬二千八百三十七。貢仙紋綾、梨、棗。

青州，望，北海郡，鎮海軍節度使治所。建隆三年以北海縣設軍。淳化五年，改軍名。慶曆二年，開始在此設京東東路安撫使治所。崇寧年間有户九萬五千一百五十八，有口十六萬二千八百三十七。土貢貢獻仙紋綾、梨、棗。

縣六：

益都，望。壽光，望。臨朐，緊。博興，上。千乘，上。臨淄。上。

轄六個縣：

益都縣，望。壽光縣，望。臨朐縣，緊。博興縣，上。千乘縣，上。臨淄縣。上。

密州，上。本防禦州。建隆元年，復爲防禦。開寶五年，升爲安化軍節度。後降防禦。六年，復爲節度。崇寧户一十四萬四千五百六十七，口三十二萬七千三百四十。貢絹、牛黄。

密州，上。原本是防禦州。建隆元年，重新定爲防禦州。開寶五年，升爲安化軍節度使治所。後來又降爲防禦州。六年，重新升爲節度使治所。崇寧年間有户十四萬四千五百六十七，有口三十二萬七千三百四十。土貢貢獻絹、牛黄。

縣五：

諸城，望。安丘，望。唐輔唐，梁改安丘，晋膠西縣。開寶四年，復今名。莒，望。高密，上。膠西。元祐三年，以板橋鎮爲膠西縣，兼臨海軍使。

轄五個縣：

諸城縣，望。安丘縣，望。唐朝時名輔唐縣，後梁改名安丘縣，後晋改名膠西縣。開寶四年，重新采用安丘縣這一名稱。莒縣，望。高密縣，上。膠西縣。元祐三年，將板橋鎮升爲膠西縣，兼臨海軍使。

濟南府，上，濟南郡，興德軍節度。本齊州。先屬京東路。咸平四年，廢臨濟縣。元豐元年，割屬京東東路。政和六年，升爲府。崇寧户一十三萬三千三百二十一、口二十一萬四千六十七。貢綿、絹、陽起石、防風。

濟南府，上，濟南郡，是興德軍節度使治所。原本是齊州。開始隸屬京東路。咸平四年，撤銷臨濟縣。元豐元年，劃屬京東東路。政和六年，升爲府。崇寧年間有户十三萬三千三百二十一，有口二十一萬四千零六十七。土貢貢獻綿、絹、陽起石、防風。

縣五：

歷城，緊。禹城，緊。章丘，中。景德三年，以章丘縣置清平軍。熙寧三年

轄五個縣：

歷城縣，緊。禹城縣，緊。章丘縣，中。景德三年，以章丘縣設清平軍。熙寧三年撤銷軍的建置，就

廢軍，即縣治置軍使。長清，中。至道二年，徙城於刺榆。臨邑。中。建隆元年，河决公乘渡口，壞城。三年，移治孫耿鎮。政和元年，升爲望。

沂州，上，琅琊郡，防禦。崇寧户八萬二千八百九十三，口一十六萬五千二百三十。貢仙靈脾、紫石英、茯苓、鍾乳石。

縣五：

臨沂，望。承，望。沂水，望。費，望。新泰。中。

登州，上，東牟郡，防禦。崇寧户八萬一千二百七十三，口一十七萬三千四百八十四。貢金、牛黄、石器。

縣四：

蓬萊，望。文登，中。黄，望。牟平。緊。有乳山、閻家口二寨。

萊州，中，東萊郡，防禦。崇寧户九萬七千四百二十七，口一十九萬八千九百八。貢牛黄、海藻、牡礪、石器。

縣四：

掖，望。萊陽，望。膠水，望。即墨。中。

濰州，上，團練。建隆三年，以青州北海縣建爲北海軍，置昌邑縣隸之。乾德三年，升爲州，又增昌樂縣。崇寧户四萬四千六百七十七，口一十萬九千五百四十九。貢綜絲素絁。

縣三：

北海，望。昌邑，望。本隋都昌縣，後廢。建隆三年，復置。昌樂。緊。本唐營丘縣，後廢。乾德中，復置安仁縣，俄又改。

淄州，上，淄川郡，軍事。崇寧户六萬一千一百五十二，口九萬八千六百一十。貢綾、防風、長理石。

在本縣設軍使。長清縣，中。至道二年，將縣城遷徙到刺榆。臨邑縣。中。建隆元年，黄河在公乘渡决口，冲壞了縣城。三年，遷移治所到孫耿鎮。政和元年，升等級爲望縣。

沂州，上，琅琊郡，防禦州。崇寧年間有户八萬二千八百九十三，有口十六萬五千二百三十。土貢貢獻仙靈脾、紫石英、茯苓、鍾乳石。

轄五個縣：

臨沂縣，望。承縣，望。沂水縣，望。費縣，望。新泰縣。中。

登州，上，東牟郡，防禦州。崇寧年間有户八萬一千二百七十三，有口十七萬三千四百八十四。土貢貢獻金、牛黄、石器。

轄四個縣：

蓬萊縣，望。文登縣，中。黄縣，望。牟平縣。緊。有乳山寨、閻家口寨二寨。

萊州，中，東萊郡，防禦州。崇寧年間有户九萬七千四百二十七，有口十九萬八千九百零八。土貢貢獻牛黄、海藻、牡蠣、石器。

轄四個縣：

掖縣，望。萊陽縣，望。膠水縣，望。即墨縣。中。

濰州，上，團練州。建隆三年，以青州北海縣建立爲北海軍，設昌邑縣隸屬於它。乾德三年，升爲州，又增加昌樂縣。崇寧年間有户四萬四千六百七十七，有口十萬九千五百四十九。土貢貢獻綜絲素絁。

轄三個縣：

北海縣，望。昌邑縣，望。原爲隋朝都昌縣，後來撤銷。建隆三年，重新設置。昌樂縣。緊。原爲唐朝營丘縣，後來撤銷。乾德年間，又設安仁縣，不久又改用現名。

淄州，上，淄川郡，軍事州。崇寧年間有户六萬一千一百五十二，有口九萬八千六百一十。土貢貢獻綾、防風、長理石。

縣四：

淄川，望。長山，中。鄒平，中下。景德元年，移治濟陽廢縣。高苑。下。景德三年，以縣置宣化軍。熙寧三年，廢軍爲縣，隸州，即縣治置軍使。

淮陽軍，同下州。太平興國七年，以徐州下邳縣建爲軍，并以宿遷來屬。崇寧户七萬六千八百八十七，口一十五萬四千一百三十。貢絹。

縣二：

下邳，望。宿遷。中。

京東西路

西路。府四：應天，襲慶，興仁，東平。州五：徐，濟，單，濮，拱。軍一，廣濟。縣四十三。

應天府，河南郡，歸德軍節度。本唐宋州。至道中，爲京東路。景德三年，升爲應天府。大中祥符七年，建爲南京。熙寧七年，分屬西路。崇寧户七萬九千七百四十一，口一十五萬七千四百四。貢絹。

縣六：

寧陵，畿。與楚丘同隸拱州。大觀四年，復來隸。政和四年，又撥隸拱州。宣和六年，復來隸。宋城，赤。穀熟，畿。下邑，畿。虞城，畿。楚丘。畿。

襲慶府，魯郡，泰寧軍節度。本兗州。大中祥符元年，升爲大都督。政和八年，升爲府。崇寧户七萬一千七百七十七，口二十一萬七千七百三十四。貢大花綾、墨、雲母、紫石英、防風、茯苓。

縣七：

瑕，上。大觀四年，以瑕丘縣爲瑕縣。奉符，上。本漢乾封縣。開寶五年，移治岱岳鎮。大中祥符元年改。泗水，上。龔，上。大觀四年，以龔丘縣爲龔

轄四個縣：

淄川縣，望。長山縣，中。鄒平縣，中下。景德元年，遷移治所到被撤銷的濟陽縣原縣城。高苑縣。下。景德三年，以本縣設宣化軍。熙寧三年，撤銷軍的建制恢復爲縣，隸淄州，在縣城設軍使。

淮陽軍，同下州。太平興國七年，將徐州下邳縣建爲軍，并將宿遷縣改隸此軍。崇寧年間有户七萬六千八百八十七，有口十五萬四千一百三十。土貢貢獻絹。

轄二個縣：

下邳縣，望。宿遷縣。中。

京東西路。轄四個府：應天府，襲慶府，興仁府，東平府。轄五個州：徐州，濟州，單州，濮州，拱州。轄一個軍，廣濟軍。轄縣四十三個。

應天府，河南郡，是歸德軍節度使治所。原本是唐朝的宋州。至道年間，劃歸京東路。景德三年，升格爲應天府。大中祥符七年，被確定爲南京。熙寧七年，劃歸京東西路。崇寧年間有户七萬九千七百四十一，有口十五萬七千四百零四。土貢貢獻絹。

轄縣六個：

寧陵縣，畿。與楚丘縣共同隸屬拱州。大觀四年，又改隸應天府。政和四年，又撥隸拱州。宣和六年，又改隸應天府。宋城縣，赤。穀熟縣，畿。下邑縣，畿。虞城縣，畿。楚丘縣。畿。

襲慶府，魯郡，是泰寧軍節度使治所。原爲兗州。大中祥符元年，升爲大都督府。政和八年，升爲府。崇寧年間有户七萬一千七百七十七，有口二十一萬七千七百三十四。土貢貢獻大花綾、墨、雲母、紫石英、防風、茯苓。

轄七個縣：

瑕縣，上。大觀四年，將瑕丘縣改名爲瑕縣。奉符縣，上。原本是漢朝乾封縣。開寶五年，將縣治所遷移到岱岳鎮。大中祥符元年改用現名。泗水縣，上。龔縣，上。大觀四年，將龔丘縣改名爲龔縣。仙源

縣。仙源，中上。魏曲阜縣。大中祥符五年改。萊蕪，中。鄒。下。熙寧五年，省爲鎮，入仙源。元豐七年復。

監一：

萊蕪。主鐵冶。

徐州，大都督，彭城郡，武寧軍節度。本屬京東路，元豐元年，割屬京東西路。崇寧户六萬四千四百三十，口一十五萬二千二百三十七。貢雙絲綾、紬、絹。

縣五：

彭城，望。沛，望。蕭，望。滕，緊。豐。緊。

監二：

寶豐，元豐六年置，鑄銅錢，八年廢。利國。主鐵冶。

興仁府，輔，濟陰郡，彰信軍節度。本曹州。建中靖國元年，改賜軍額曰興仁。崇寧元年，升曹州爲興仁府，復還舊節。大觀二年，以拱州爲東輔，升督府。政和元年，罷督府，復爲輔郡。崇寧户三萬五千九百八十，口六萬六千九百三十一。貢絹、葶藶子。

縣四：

濟陰，望。宛亭，望。元祐元年，改宛句縣爲宛亭。乘氏，緊。南華。上。

東平府，東平郡，天平軍節度。本鄆州。慶曆二年，初置京東西路安撫使。大觀元年，升大都督府。政和四年，移安撫使於應天府。宣和元年，改爲東平府。崇寧户一十三萬三百五，口三十九萬六千六十三。貢絹、阿膠。

縣六：

須城，望。陽穀，望。景德三年，徙孟店。中都，緊。壽張，上。東阿，緊。平陰。上。

監一：

縣，中上。原是魏朝曲阜縣。大中祥符五年改用現名。萊蕪縣，中。鄒縣。下。熙寧五年，撤縣改爲鎮，并入仙源縣。元豐七年恢復縣建制。

轄一個監：

萊蕪監。主管鐵冶。

徐州，大都督府，彭城郡，是武寧軍節度使治所。原本隸屬京東路，元豐元年，劃歸京東西路。崇寧年間有户六萬四千四百三十，有口十五萬二千二百三十七。土貢貢獻雙絲綾、綢、絹。

轄五個縣：

彭城縣，望。沛縣，望。蕭縣，望。滕縣，緊。豐縣。緊。

轄二個監：

寶豐監，元豐六年設置，鑄銅錢，元豐八年撤銷。利國監。主管鐵冶。

興仁府，輔，濟陰郡，是彰信軍節度使治所。原本是曹州。建中靖國元年，改授予軍額名興仁軍。崇寧元年，升曹州爲興仁府，又保留了節度使治所地位。大觀二年，以拱州作爲東輔，升興仁府爲督府。政和元年，撤銷督府名義，重又成爲輔郡。崇寧年間有户三萬五千九百八十，有口六萬六千九百三十一。土貢貢獻絹、葶藶子。

轄四個縣：

濟陰縣，望。宛亭縣，望。元祐元年，將宛句縣改名爲宛亭縣。乘氏縣，緊。南華縣。上。

東平府，東平郡，是天平軍節度使治所。原本是鄆州。慶曆二年，開始在此設京東西路安撫使。大觀元年，升大都督府。政和四年，將安撫使官署遷移到應天府。宣和元年，改爲東平府。崇寧年間有户十三萬零三百零五，有口三十九萬六千零六十三。土貢貢獻絹、阿膠。

轄六個縣：

須城縣，望。陽穀縣，望。景德三年，將縣城遷移到孟店。中都縣，緊。壽張縣，上。東阿縣，緊。平陰縣。上。

轄一個監：

東平。政和三年罷，宣和二年復置。

濟州，上，濟陽郡，防禦。户五萬七百一十八，口一十五萬九千一百三十七。貢阿膠。

縣四：

鉅野，望。任城，望。金鄉，望。鄆城。望。

單州，上，碭郡，建隆元年，升爲團練。崇寧户六萬一千四百九，口一十一萬六千九百六十九。貢蛇床、防風。

縣四：

單父，望。碭山，望。成武，緊。魚臺。上。

濮州，上，濮陽郡，團練。崇寧户三萬一千七百四十七，口五萬二千六百八十一。貢絹。

縣四：

鄄城，望。雷澤，緊。臨濮，上。范。上。

拱州，保慶軍節度。本開封府襄邑縣。崇寧四年，建爲州，賜軍額，爲東輔。以開封之考城、太康，南京之寧陵、楚丘、柘城來隸。大觀四年，廢拱州，復爲襄邑縣，還隸開封。政和四年，復爲州，又復爲輔郡。宣和二年，罷輔郡，仍隸京東西路，以襄邑、太康、寧陵爲屬縣，餘歸舊隸。六年，又以寧陵歸南京，太康歸開封，復割柘城來隸。

縣二：

襄邑，畿。柘城。畿。

廣濟軍。乾德元年，置發運務。開寶九年，改轉運司。太平興國二年，建爲軍。四年，割曹、澶、濮、濟四州地，復置縣以隸焉。熙寧四年，廢軍，以定陶縣隸曹州。元祐元年，復爲軍。

縣一：

東平監。政和三年撤銷，宣和二年重新設置。

濟州，上，濟陽郡，防禦州。有户五萬零七百一十八，有口十五萬九千一百三十七。土貢貢獻阿膠。

轄四個縣：

鉅野縣，望。任城縣，望。金鄉縣，望。鄆城縣。望。

單州，上，碭郡，建隆元年，升爲團練州。崇寧年間有户六萬一千四百零九，有口十一萬六千九百六十九。土貢貢獻蛇床、防風。

轄四個縣：

單父縣，望。碭山縣，望。成武縣，緊。魚臺縣。上。

濮州，上，濮陽郡，團練州。崇寧年間有户三萬一千七百四十七，有口五萬二千六百八十一。土貢貢獻絹。

轄四個縣：

鄄城縣，望。雷澤縣，緊。臨濮縣，上。范縣。上。

拱州，是保慶軍節度使治所。原本是開封府襄邑縣。崇寧四年，組建爲州，授予軍額，作爲東輔。將開封府的考城縣、太康縣，南京的寧陵縣、楚丘縣、柘城縣撥隸拱州。大觀四年，撤銷拱州，重新成爲襄邑縣，歸隸開封府。政和四年，重新建爲州，又重新成爲輔郡。宣和二年，撤銷輔郡，仍舊隸屬京東西路，以襄邑縣、太康縣、寧陵縣作爲它的屬縣，其餘各縣歸還原先所屬府州。六年，又將寧陵縣歸屬南京，太康縣歸屬開封府，又撥柘城縣隸屬拱州。

轄二縣：

襄邑縣，畿。柘城縣。畿。

廣濟軍。乾德元年，在此設發運務。開寶九年，改發運務爲轉運司。太平興國二年，建爲軍。四年，分割曹州、澶州、濮州、濟州四州部分土地，又設縣隸屬此軍。熙寧四年，撤銷軍的建制，將定陶縣隸屬曹州。元祐元年，恢復爲軍。

轄一個縣：

定陶。上。

開封府，京東路，分爲東西兩路，得兗、豫、青、徐之域，當虚、危、房、心、奎、婁之分，西抵大梁，南極淮、泗，東北至于海，有鹽鐵絲石之饒。其俗重禮義，勤耕紝，浚郊處四達之會，故建爲都。政教所出，五方雜居。睢陽當漕舟之路，定陶乃東運之衝，其後河截清水，頗涉艱阻。兗、濟山澤險迥，盗或隱聚。營丘東道之雄，號稱富衍，物産尤盛。登、萊、高密負海之北，楚商兼凑，民性愎戾而好訟鬥。大率東人皆朴魯純直，甚者失之滯固，然專經之士爲多。下邳俗尚頗類淮楚焉。

京西路。舊分南北兩路，後并爲一路。熙寧五年，復分南北兩路。

京西南路

南路。府一，襄陽。州七：鄧，隨，金，房，均，郢，唐。軍一，光化。縣三十一。

襄陽府，望，襄陽郡，山南東道節度。本襄州。宣和元年，升爲府。崇寧户八萬七千三百七，口一十九萬二千六百五。貢麝香、白穀、漆器。

縣六：

襄陽，緊。鄧城，望。穀城，緊。宜城，中下。中盧，中下。隋義清縣。太平興國元年改，紹興五年，省入南漳。南漳。中下。

鄧州，望，南陽郡，武勝軍節度。舊爲上郡。政和二年，升爲望

定陶縣。上。

開封府，京東路，京東路分爲東西兩路，占有古代兖州、豫州、青州、徐州的地域，與虚宿、危宿、房宿、心宿、奎宿、婁宿相對應，西到大梁汴京，南到淮河、泗水，東面北面到大海，有鹽鐵絲石的豐富出産。此地風俗注重禮義，勤於耕種紡織，古城浚邑之郊地處四通八達的樞紐，所以建爲都城。這裏是政令和教化的源頭，來自四面八方的人混雜居住在一起。睢陽正處在運河路上，定陶正在東面運輸路綫的要衝，後來黄河在清水鎮截流使黄河水復流故道，頗遇到困難。兖州、濟州有群山湖澤地形多險阻，有時盗賊隱藏聚集。青州是宋朝東部的大州，號稱富庶，物産尤其豐富。登州、萊州、高密在大海北岸，南方的商人往往會集，百姓習俗剛强偏執而喜歡争鬥。大抵京東人都質樸粗魯淳厚直爽，有時甚至失之於固執，然而深入學習儒家經典的士人很多。淮陽軍習俗風尚與淮南江浙較爲類似。

京西路。過去分爲京西南路、京西北路兩路，後來合并爲一路。熙寧五年，重又分爲南北兩路。

京西南路。有一個府，即襄陽府。有七個州：鄧州，隨州，金州，房州，均州，郢州，唐州。有一個軍，即光化軍。轄縣三十一個。

襄陽府，望，襄陽郡，是山南東道節度使治所。原本是襄州。宣和元年，升爲府。崇寧年間有户八萬七千三百零七，有口十九萬二千六百零五。土貢貢獻麝香、白穀、漆器。

轄六個縣：

襄陽縣，緊。鄧城縣，望。穀城縣，緊。宜城縣，中下。中盧縣，中下。即隋朝義清縣。太平興國元年改用現名，紹興五年撤銷并入南漳縣。南漳縣。中下。

鄧州，望，南陽郡，是武勝軍節度使治所。過去是上郡。政和二年，升爲望郡。建隆初年，

郡。建隆初，廢臨瀨縣。崇寧户一十一萬四千一百二十七，口二十九萬七千五百五十。貢白菊花。

縣五：

穰，上。南陽，中下。慶曆四年，廢方城縣爲鎮入焉；元豐元年，改爲縣，隸唐州。内鄉，中下。順陽，中下。太平興國六年，升順陽鎮爲縣。淅川。中下。

隨州，上，漢東郡，崇信軍節度。乾德五年，升爲崇義軍節度。太平興國元年，改今名。崇寧户三萬八百四，口六萬七千二十一。貢絹、綾、葛、覆盆子。

縣三：

隨，上。熙寧元年，廢光化縣爲鎮入焉。唐城，中下。棗陽。中下。

金州，上，安康郡，乾德五年，改昭化軍節度。崇寧户三萬九千六百三十六，口六萬五千六百七十四。貢麩金、麝香、枳殼實、杜仲、白膠香、黄蘗。

縣五：

西城，下。洵陽，中。乾德四年，廢淯陽縣入焉。漢陰，中。石泉，下。平利。下。熙寧六年，省爲鎮，入西城。元祐復。

房州，下，房陵郡，保康軍節度。開寶中，廢上庸、永清二縣。雍熙三年升爲軍。崇寧户三萬三千一百五十一，口四萬七千九百四十一。貢麝香、紵布、鍾乳石、笋。

縣二：

房陵，上。竹山。下。

均州，上，武當郡，武當軍節度。本防禦。乾德六年，移入上州防禦。宣和元年，賜軍額。崇寧户三萬一百七，口四萬四千七百九十六。貢麝香。

撤銷臨瀨縣。崇寧年間有户十一萬四千一百二十七，有口二十九萬七千五百五十。土貢貢獻白菊花。

轄五個縣：

穰縣，上。南陽縣，中下。慶曆四年，撤銷方城縣改爲方城鎮歸隸南陽縣；元豐元年，改爲方城縣，隸屬唐州。内鄉縣，中下。順陽縣，中下。太平興國六年，升順陽鎮爲順陽縣。淅川縣。中下。

隨州，上，漢東郡，是崇信軍節度使治所。乾德五年，升爲崇義軍節度使治所。太平興國元年，改用現名。崇寧年間有户三萬零八百零四，有口六萬七千零二十一。土貢貢獻絹、綾、葛、覆盆子。

轄三個縣：

隨縣，上。熙寧元年，撤銷光化縣改爲光化鎮隸屬隨縣。唐城縣，中下。棗陽縣。中下。

金州，上，安康郡，乾德五年，改爲昭化軍節度使治所。崇寧年間有户三萬九千六百三十六，有口六萬五千六百七十四。土貢貢獻麩金、麝香、枳殼實、杜仲、白膠香、黄蘗。

轄五個縣：

西城縣，下。洵陽縣，中。乾德四年，撤銷淯陽縣將轄地并入本縣。漢陰縣，中。石泉縣，下。平利縣。下。熙寧六年，降格爲鎮，并入西城縣。元祐年間恢復爲縣。

房州，下，房陵郡，是保康軍節度使治所。開寶年間，撤銷上庸、永清二縣。雍熙三年升爲保康軍節度使治所。崇寧年間有户三萬三千一百五十一，有口四萬七千九百四十一。土貢貢獻麝香、紵布、鍾乳石、笋。

轄二個縣：

房陵縣，上。竹山縣。下。

均州，上，武當郡，是武當軍節度使治所。原本是防禦州。乾德六年，改定爲上州和防禦州。宣和元年，授予軍稱號成爲節度使治所。崇寧年間有户三萬零一百零七，有口四萬四千七百九十六。土貢貢獻麝香。

縣二：

武當，上。鄖鄉。上。

郢州，上，富水郡，防禦。崇寧户四萬七千二百八十一，口七萬八千七百二十七。貢白紵。

縣二：

長壽，上。京山。下。

唐州，上，淮安郡，建隆元年，升爲團練。開寶五年，廢平氏縣。崇寧户八萬九千九百五十五，口二十萬二千一百七十二。貢絹。

縣五：

泌陽，中下。湖陽，中下。有銀場。比陽，中下。桐栢，下。開寶六年，移治淮瀆故廟。方城。下。後魏縣。慶曆四年，廢爲鎮入鄧州南陽縣，元豐元年，復爲縣，隸州。

光化軍，同下州。乾德二年，以襄州陰城鎮建爲軍，析穀城縣二鄉，置乾德縣隸焉。熙寧五年，廢軍，改乾德爲光化縣，隸襄州。元祐初，復爲軍。

縣一：

乾德。望。

京西北路

北路。府四：河南，潁昌，淮寧，順昌。州五：鄭，滑，孟，蔡，汝。軍一，信陽。縣六十三。

河南府，洛陽郡，因梁、晉之舊爲西京。熙寧五年，分隸京西北路。崇寧户一十二萬七千七百六十七，口二十三萬三千二百八十。貢蜜、蠟、瓷器。

縣十六：

河南，赤。洛陽，赤。熙寧五年，省入河南，元祐二年復。永安，赤。奉陵寢。景德四年，升鎮爲縣。偃師，畿。慶曆三年廢，四年復，熙寧五年，省入緱氏，

轄兩個縣：

武當縣，上。鄖鄉縣。上。

郢州，上，富水郡，防禦州。崇寧年間有户四萬七千二百八十一，有口七萬八千七百二十七。土貢貢獻白紵。

轄兩個縣：

長壽縣，上。京山縣。下。

唐州，上，淮安郡，建隆元年，升爲團練州。開寶五年，撤銷平氏縣。崇寧年間有户八萬九千九百五十五，有口二十萬二千一百七十二。土貢貢獻絹。

轄五個縣：

泌陽縣，中下。湖陽縣，中下。有銀場。比陽縣，中下。桐栢縣，下。開寶六年，將縣治所移入原淮瀆廟。方城縣。下。後魏設縣。慶曆四年，降格爲鎮歸屬鄧州南陽縣，元豐元年，恢復爲縣，隸屬本州。

光化軍，同下州。乾德二年，以襄州陰城鎮建爲軍，從穀城縣劃出兩個鄉，設乾德縣隸屬此軍。熙寧五年，撤銷軍的建制，將乾德縣改名爲光化縣，隸屬襄州。元祐初年，恢復爲軍。

轄一個縣：

乾德縣。望。

京西北路。轄四個府：河南府，潁昌府，淮寧府，順昌府。轄五個州：鄭州，滑州，孟州，蔡州，汝州。轄一個軍，即信陽軍。轄縣六十三個。

河南府，洛陽郡，沿襲後梁、後晉的舊規定成爲西京。熙寧五年，分屬京西北路。崇寧年間有户十二萬七千七百六十七，有口二十三萬三千二百八十。土貢貢獻蜜、蠟、瓷器。

轄十六個縣：

河南縣，赤。洛陽縣，赤。熙寧五年，撤銷縣的建制將轄地并入河南縣，元祐二年恢復。永安縣，赤。侍奉皇陵。景德四年，升鎮爲縣。偃師縣，畿。慶曆三年撤銷，四年恢復，熙寧五年，撤銷縣建制將轄

八年，復置，省緱氏縣爲鎮隸焉。潁陽，畿。慶曆三年，廢爲鎮，四年，復。熙寧二年，省入登封，元祐二年，復置。鞏，畿。密，畿。崇寧四年，割隸鄭州，宣和二年，還隸府。新安，畿。福昌，畿。熙寧五年，省入壽安，元祐元年，復爲縣。伊陽，畿。熙寧二年，割欒川冶鎮入虢州盧氏縣。五年，廢伊闕縣爲鎮入河南，六年，改隸伊陽。澠池，畿。景祐四年，改鐵門鎮曰延禧。永寧，畿。長水，畿。壽安，畿。慶曆三年，廢爲鎮，四年，復。河清，畿。開寶元年，移治白波鎮。熙寧八年閏四月，置鐵監。登封。畿。

地并入緱氏縣，八年，重新設縣，將緱氏縣降格爲鎮隸屬於它。潁陽縣，畿。慶曆三年，降格爲鎮，四年，恢復爲縣。熙寧二年，撤銷縣的建制將轄地并入登封縣，元祐二年，重新設縣。鞏縣，畿。密縣，畿。崇寧四年，從河南府割出改隸鄭州，宣和二年，回隸本府。新安縣，畿。福昌縣，畿。熙寧五年，撤銷縣建制轄地并入壽安縣，元祐元年，恢復爲縣。伊陽縣，畿。熙寧二年，將欒川冶鎮割出劃歸虢州盧氏縣。五年，撤銷伊闕縣降格爲鎮并入河南縣，六年，將伊闕鎮改隸伊陽縣。澠池縣，畿。景祐四年，將鐵門鎮改名延禧鎮。永寧縣，畿。長水縣，畿。壽安縣，畿。慶曆三年，撤銷縣建制降格爲鎮，四年，恢復爲縣。河清縣，畿。開寶元年，將縣治所移到白波鎮。熙寧八年閏四月，設鐵監。登封縣。畿。

監一：

阜財。熙寧七年置，鑄銅錢。

轄一個監：

阜財監。熙寧七年創設，鑄造銅錢。

潁昌府，次府，許昌郡，忠武軍節度。本許州。元豐三年，升爲府。崇寧四年，爲南輔，隸京畿。大觀四年，罷輔郡。政和四年，復爲輔郡，隸京畿。宣和二年，復罷輔郡，依舊隸京西北路。崇寧户六萬六千四十一，口一十六萬一百九十三。貢絹、薦席。

潁昌府，次府，許昌郡，是忠武軍節度使治所。原本是許州。元豐三年，升爲府。崇寧四年，定爲南輔，隸屬京畿路。大觀四年，撤銷輔郡。政和四年，又定爲輔郡，隸屬京畿路。宣和二年，又撤銷輔郡，依舊隸屬京西北路。崇寧年間有户六萬六千零四十一，有口十六萬零一百九十三。土貢貢獻絹、薦席。

縣七：

長社，次赤。熙寧四年，省許田縣爲鎮入焉。郾城，次畿。陽翟，次畿。長葛，次畿。臨潁，次畿。舞陽，次畿。郟。中。元隸汝州，崇寧四年來隸。

轄七個縣：

長社縣，次赤。熙寧四年，將許田縣降格爲鎮隸屬本縣。郾城縣，次畿。陽翟縣，次畿。長葛縣，次畿。臨潁縣，次畿。舞陽縣，次畿。郟縣。中。原先隸屬汝州，崇寧四年劃歸本府。

鄭州，輔，滎陽郡，奉寧軍節度。熙寧五年，廢州，以管城、新鄭隸開封府；省滎陽、滎澤縣爲鎮入管城，原武縣爲鎮入陽武。元豐八年，復州。元祐元年，還舊節；復以滎陽、滎澤、原武爲縣，與滑州并隸京西路。崇寧四年，建爲西輔。大觀四年，罷輔郡。政和四年，又復。宣和二年，又罷。崇寧户三萬九百七十六，口四萬一千八百四十八。貢絹、

鄭州，輔，滎陽郡，是奉寧軍節度使治所。熙寧五年，撤銷州的建制，將管城縣、新鄭縣隸屬開封府；將滎陽縣、滎澤縣降格爲鎮歸隸管城縣，將原武縣降格爲鎮劃歸陽武縣。元豐八年，恢復州建制。元祐元年，恢復爲原節度使治所；又將滎陽、滎澤、原武重新升格爲縣，與滑州一起劃歸京西路。崇寧四年，將本州確定爲西輔。大觀四年，撤銷輔郡。政和四年，又恢復輔郡。宣和二年，又撤銷。崇寧年間有户三萬零九百七十六，有口四萬一千八百四十八。土貢貢獻絹、

麻黄。

縣五：

管城，望。滎澤，中。原武，上。新鄭，上。滎陽。緊。

滑州，輔，靈河郡，太平興國初，改武成軍節度。熙寧五年，廢州，縣并隸開封府。元豐四年，復舊，縣復來隸。元祐元年，還舊節度。崇寧户二萬六千五百二十二，口八萬一千九百八十八。貢絹。

縣三：

白馬，中。熙寧三年，廢靈河縣隸焉。韋城，望。胙城。緊。

孟州，望，河陽三城節度。政和二年，改濟源郡。崇寧户三萬三千四百八十一，口七萬一百六十九。貢粱米。

縣六：

河陽，望。濟源，望。温，望。汜水，上。熙寧五年，省入河陰。元豐二年復置。大中祥符四年，改武牢關曰行慶。河陰，中。王屋。中。熙寧五年，自河南來隸。

蔡州，緊，汝南郡，淮康軍節度。崇寧户九萬八千五百二，口十八萬五千一十三。貢綾。

縣十：

汝陽，上。上蔡，上。新蔡，中。褒信，中。遂平，中。新息，中。確山，中。隋朗山縣。大中祥符五年改。真陽，中。西平，中。平輿。中。

淮寧府，輔，淮陽郡，鎮安軍節度。本陳州。政和二年，改輔爲上。宣和元年，升爲府。崇寧户三萬二千九十四，口一十五萬九千六百一十七。貢紬、絹。

縣五：

宛丘，緊。項城，上。商水，中。西華，中。南頓。中。熙寧六年，省爲

麻黄。

轄五個縣：

管城縣，望。滎澤縣，中。原武縣，上。新鄭縣，上。滎陽縣。緊。

滑州，輔，靈河郡，太平興國初年，改爲武成軍節度使治所。熙寧五年，撤銷本州，所屬各縣全部歸隸開封府。元豐四年，復舊，屬縣歸隸本州。元祐元年，恢復原來節度使治所名義。崇寧年間有户二萬六千五百二十二，有口八萬一千九百八十八。土貢貢獻絹。

轄三個縣：

白馬縣，中。熙寧三年，將原靈河縣撤銷，將其轄地劃歸本縣。韋城縣，望。胙城縣。緊。

孟州，望，是河陽三城節度使治所。政和二年，改爲濟源郡。崇寧年間有户三萬三千四百八十一，有口七萬零一百六十九。土貢貢獻粱米。

轄六個縣：

河陽縣，望。濟源縣，望。温縣，望。汜水縣，上。熙寧五年，被裁撤轄地并入河陰縣。元豐二年重新設縣。大中祥符四年，改武牢關爲行慶關。河陰縣，中。王屋縣。中。熙寧五年，從河南府分割出歸隸本州。

蔡州，緊，汝南郡，是淮康軍節度使治所。崇寧年間有户九萬八千五百零二，有口十八萬五千零一十三。土貢貢獻綾。

轄十個縣：

汝陽縣，上。上蔡縣，上。新蔡縣，中。褒信縣，中。遂平縣，中。新息縣，中。確山縣，中。在隋朝是朗山縣。大中祥符五年改用現名。真陽縣，中。西平縣，中。平輿縣。中。

淮寧府，輔，淮陽郡，是鎮安軍節度使治所。原是陳州。政和二年，改輔州爲上州。宣和元年，升爲府。崇寧年間有户三萬二千零九十四，有口十五萬九千六百一十七。土貢貢獻綢、絹。

轄五個縣：

宛丘縣，緊。項城縣，上。商水縣，中。西華縣，中。南頓縣。中。熙寧六年，降格爲鎮，轄地

鎮，入商水、項城二縣。元祐元年復。

順昌府，上，汝陰郡，舊防禦，後爲團練。開寶六年，復爲防禦。元豐二年，升順昌軍節度。舊潁州，政和六年，改爲府。崇寧户七萬八千一百七十四，口一十六萬六百二十八。貢紬、絁、綿。

縣四：

汝陰，望。開寶六年，移治於州城東南十里。泰和，望。潁上，緊。沈丘。緊。

汝州，輔，臨汝郡，陸海軍節度。本防禦州。政和四年，賜軍額。崇寧户四萬一千五百八十七，口一十七萬一千四百九十五。貢絁、絹。

縣五：

梁，中。襄城，緊。葉，上。魯山，中。寶豐。中。舊名龍興，熙寧五年，省爲鎮，入魯山。元祐元年復。宣和二年，改爲寶豐縣。

信陽軍，同下州。開寶九年，降爲義陽軍，廢鍾山縣。太平興國元年，改爲信陽軍。崇寧户九千九百五十四，口二萬五十，貢紵布。

縣二：

信陽，中下。羅山。中下。開寶九年廢，雍熙二年復置。

京西南北路，本京西路，蓋《禹貢》冀、豫、荆、兖、梁五州之域，而豫州之壤爲多，當井、柳、星、張、角、亢、氐之分。東暨汝、潁，西被陝服，南略鄢、郢，北抵河津。絲、枲、漆、纊之所出。而洛邑爲天地之中，民性安舒，而多衣冠舊族。然土地褊薄，迫於營養。盟津、滎陽、滑臺、宛丘、汝陰、潁川、臨汝在二京之交，其俗頗同。唐、鄧、汝、蔡率多曠田，蓋自唐季之亂，土

分别劃歸商水、項城二縣。元祐元年恢復舊建制。

順昌府，上，汝陰郡，起初是防禦州，後來是團練州。開寶六年，重新定爲防禦州。元豐二年，升爲順昌軍節度使治所。原來是潁州，政和六年，改爲府。崇寧年間有户七萬八千一百七十四，有口十六萬零六百二十八。土貢貢獻綢、絁、綿。

轄四個縣：

汝陰縣，望。開寶六年，將縣城遷移到州城東南十里處。泰和縣，望。潁上縣，緊。沈丘縣。緊。

汝州，輔，臨汝郡，是陸海軍節度使治所。原本是防禦州。政和四年，授予軍額成爲節度使治所。崇寧年間有户四萬一千五百八十七，有口十七萬一千四百九十五。土貢貢獻絁、絹。

轄五個縣：

梁縣，中。襄城縣，緊。葉縣，上。魯山縣，中。寶豐縣。中。過去名爲龍興縣，熙寧五年，降格爲鎮，并入魯山縣。元祐元年恢復爲縣。宣和二年，改名爲寶豐縣。

信陽軍，同下州。開寶九年，降爲義陽軍，撤銷鍾山縣。太平興國元年，改爲信陽軍。崇寧年間有户九千九百五十四，有口二萬零五十，土貢貢獻紵布。

轄兩個縣：

信陽縣，中下。羅山縣。中下。開寶九年撤銷縣建制，雍熙二年重新設縣。

京西南路、京西北路，原本是京西路，大抵是在《禹貢》中的冀州、豫州、荆州、兖州、梁州五州地界内，而其中豫州的土地最多，與井宿、柳宿、星宿、張宿、角宿、亢宿、氐宿相對應。東面到汝州、潁州，西面與陝西鄰界，南面到襄陽、郢州，北面到黄河。是絲、麻、漆、綿的産地。而洛陽是天地的中央，百姓性情安静平和，而士族後裔較多。然而土地瘠薄，往往受到供給不足的威脅。洛陽、鄭州、滑州、淮寧府、順昌府、潁昌府、汝州在二京之間，其風俗頗相同。唐州、鄧州、汝州、蔡州大抵多荒蕪的田

著者寡。太宗遷晉、雲、朔之民於京、洛、鄭、汝之地，墾田頗廣，民多致富，亦由儉嗇而然乎！襄陽爲汴南巨鎮，淮安、隨、棗陽、西城、武當、上庸、東梁、信陽，其習俗近荊楚。

地，大約自從唐朝後期的戰亂，留居原地的百姓很少。宋太宗下令將晉州、雲州、朔州的百姓遷移到汴京、洛陽、鄭州、汝州的轄地内，開墾田地頗多，百姓多致富，也是由於勤儉節約而造成的結果吧！襄陽府是汴京以南的重鎮，唐州、隨州、棗陽軍、金州、均州、房州、東梁、信陽軍，這些地區的習俗接近荊湖地區。

宋史卷八十六

志第三十九

地理(二)

河北路　河東路

河北路。舊分東西兩路，後并爲一路。熙寧六年，再分爲兩路。

河北路。過去分爲河北東路和河北西路兩路。後來合并爲河北路一路。熙寧六年，又分爲兩路。

河北東路

東路。府三：大名，開德，河間。州十一：滄，冀，博，棣，莫，雄，霸，德，濱，恩，清。軍五：德清，保順，永静，信安，保定。縣五十七。

河北東路。轄府三個：大名府，開德府，河間府。州十一個：滄州，冀州，博州，棣州，莫州，雄州，霸州，德州，濱州，恩州，清州。軍五個：德清軍，保順軍，永静軍，信安軍，保定軍。轄縣五十七個。

大名府，魏郡。慶曆二年，建爲北京。八年，始置大名府路安撫使，統北京、澶懷衛德博濱棣、通利保順軍。熙寧以來并因之，六年，分屬河北東路。崇寧户一十五萬五千二百五十三，口五十六萬八千九百七十六。貢花紬、綿紬、平紬、紫草。

大名府，魏郡。慶曆二年，確定爲北京。八年，開始設大名府路安撫使，統轄北京、澶州懷州衛州德州博州濱州棣州、通利軍保順軍。熙寧年以來全都沿行不變，六年，劃歸河北東路。崇寧年間有户十五萬五千二百五十三，有口五十六萬八千九百七十六。土貢貢獻花綢、綿綢、平綢、紫草。

縣十二：

轄十二個縣：

元城，赤。熙寧六年，省大名縣爲鎮入焉。莘，畿。大名，次赤。熙寧六年，省入元城。紹聖三年復。政和六年，徙治南樂鎮。内黄，畿。成安，畿。熙寧六年，省洹水縣爲鎮入焉。魏，次畿。館陶，畿。熙寧五年，省永濟縣爲鎮入焉，尋復舊。臨清，次畿。夏津，畿。清平，畿。宋初，自博州來隸。熙寧二年，又割博平縣明靈寨隸焉，本縣移置明

元城縣，赤。熙寧六年，裁撤大名縣爲鎮并入本縣。莘縣，畿。大名縣，次赤。熙寧六年，裁撤并入元城縣。紹聖三年恢復。政和六年，將縣治遷移到南樂鎮。内黄縣，畿。成安縣，畿。熙寧六年，將洹水縣降格爲鎮歸隸本縣。魏縣，次畿。館陶縣，畿。熙寧五年，將永濟縣降格爲鎮歸隸本縣，不久恢復舊建制。臨清縣，次畿。夏津縣，畿。清平縣，畿。宋初，從博州劃歸本縣。熙寧二年，又將博平縣明靈寨改隸本縣，本縣又將縣治遷移到明靈。冠氏縣，畿。宗城

豐。冠氏，畿。宗城。畿。熙寧五年，省臨清縣爲鎮入焉。當年復舊，尋以永濟隸臨清。熙寧六年，又省經城縣爲鎮入焉。

開德府，上，澶淵郡，鎮寧軍節度。本澶州。崇寧四年，建爲北輔。五年，升爲府。宣和二年，罷輔郡，仍隸河北東路。崇寧户三萬一千八百七十八，口八萬二千八百二十六。貢莨莠席、南粉。

縣七：

濮陽，中。觀城，望。皇祐元年，省入濮陽、頓丘。四年，復置。臨河，緊。清豐，中。慶曆四年，徙清豐縣治德清軍，即縣置軍使，隸州。熙寧六年，省頓丘縣入清豐。衛南，中。朝城，畿。舊隸大名府，崇寧四年，與南樂來隸。南樂。畿。德清軍。見上。

滄州，上，景城郡，横海軍節度。崇寧户六萬五千八百五十二，口一十一萬八千二百一十八。貢大絹、大柳箱。

縣五：

清池，望。熙寧四年，省饒安縣爲鎮入清池。有乾符、巷姑、三女、泥姑、小南河五寨。政和三年，改巷姑曰海清，三女曰三河，泥姑曰河平。無棣，望。治平中，徙無棣縣治保順軍，即縣治置軍使，隸州。鹽山，緊。樂陵，緊。熙寧二年，徙治咸平鎮。南皮。中。熙寧六年，省臨津縣入焉。

保順軍。周置軍於滄州無棣縣南二十里。開寶三年，又以滄、棣二州界保順、吴橋二鎮之地益焉，仍隸滄州。

冀州，上，信都郡，舊團練。慶曆八年，升安武軍節度。崇寧户六萬六千二百四十四，口一十萬一千三十。貢絹。

縣六：

信都，望。蓨，上。南宫，上。皇

縣。畿。熙寧五年，將臨清縣降格爲鎮歸隸本縣。當年又恢復舊建制，不久以永濟隸屬臨清縣。熙寧六年，又將經城縣降格爲鎮歸隸本縣。

開德府，上，澶淵郡，是鎮寧軍節度使治所。原本是澶州。崇寧四年，確定爲北輔。五年，升爲府。宣和二年，撤銷輔郡，仍然隸屬河北東路。崇寧年間有户三萬一千八百七十八，有口八萬二千八百二十六。土貢貢獻莨莠席、南粉。

轄七個縣：

濮陽縣，中。觀城縣，望。皇祐元年，裁撤本縣將轄地分隸濮陽縣、頓丘縣。四年，又設縣。臨河縣，緊。清豐縣，中。慶曆四年，將清豐縣縣治遷移到原德清軍治所，在本縣設軍使，隸屬本州。熙寧六年，將頓丘縣裁撤將轄地并入清豐縣。衛南縣，中。朝城縣，畿。過去隸屬大名府，崇寧四年，與南樂縣一同歸隸本府。南樂縣。畿。德清軍。見上。

滄州，上，景城郡，是横海軍節度使治所。崇寧年間有户六萬五千八百五十二，有口十一萬八千二百一十八。土貢貢獻大絹、大柳箱。

轄五個縣：

清池縣，望。熙寧四年，將饒安縣降格爲鎮歸隸清池縣。有乾符、巷姑、三女、泥姑、小南河五個寨。政和三年，將巷姑寨改名海清寨，將三女寨改名三河寨，將泥姑寨改名河平寨。無棣縣，望。治平年間，將無棣縣縣治遷移到原保順軍軍治，在本縣治設軍使，隸屬本州。鹽山縣，緊。樂陵縣，緊。熙寧二年，將縣治遷移到咸平鎮。南皮縣。中。熙寧六年，將臨津縣裁撤將轄地并入本縣。

保順軍。後周設軍於滄州無棣縣南二十里。開寶三年，又將滄州、棣州二州界内的保順鎮、吴橋鎮二鎮劃給本軍從而擴充了本軍，仍舊隸屬滄州。

冀州，上，信都郡，過去是團練州。慶曆八年，升爲安武軍節度使治所。崇寧年間有户六萬六千二百四十四，有口十萬一千零三十。土貢貢獻絹。

轄六個縣：

信都縣，望。蓨縣，上。南宫縣，上。皇祐四

祐四年，升新河鎮爲縣，廢南宫。六年，省新河爲鎮入焉。棗强，上。熙寧元年，省爲鎮入信都。十年，復置。武邑，上。衡水。中。

年，將新河鎮升格爲縣，撤銷南宫縣。六年，裁撤新河縣降格爲鎮隸屬南宫縣。棗强縣，上。熙寧元年，降格爲鎮并入信都縣。十年，重新設縣。武邑縣，上。衡水縣。中。

河間府，上，河間郡，瀛海軍節度。至道三年，以高陽隸順安軍。舊名關南，太平興國七年，改名高陽關。慶曆八年，始置高陽關路安撫使，統瀛莫雄貝冀滄、永静保定乾寧信安一十州軍。本瀛州，防禦。大觀二年升爲府，賜軍額。崇寧户三萬一千九百三十，口六萬二百六。貢絹。

河間府，上，河間郡，是瀛海軍節度使治所。至道三年，將高陽隸屬順安軍。過去名爲關南，太平興國七年，改名高陽關。慶曆八年，開始設高陽關路安撫使，統轄瀛州莫州雄州貝州冀州滄州、永静軍保定軍乾寧軍信安軍十州軍。原來是瀛州，防禦州。大觀二年升爲府，授予軍額成爲節度使治所。崇寧年間有户三萬一千九百三十，有口六萬零二百零六。土貢貢獻絹。

縣三：

河間，望。雍熙中，即縣西置平虜寨，景德二年，改爲肅寧城。樂壽，望。至道三年，自深州來隸。熙寧六年，省景城爲鎮入焉。東城。上。熙寧六年，省爲鎮入河間，元祐元年復。

轄三個縣：

河間縣，望。雍熙年間，在縣城西設平虜寨，景德二年，改爲肅寧城。樂壽縣，望。至道三年，從深州劃出歸隸本府。熙寧六年，撤銷景城縣降格爲鎮歸隸本縣。東城縣。上。熙寧六年，降格爲鎮隸屬河間縣，元祐元年恢復爲縣。

博州，上，博平郡，防禦。淳化三年，河决，移治於孝武渡西。崇寧户四萬六千四百九十二，口九萬一千三百二十三。貢平絹。

博州，上，博平郡，防禦州。淳化三年，黄河决口，將州治遷移到孝武渡西面。崇寧年間有户四萬六千四百九十二，有口九萬一千三百二十三。土貢貢獻平絹。

縣四：

聊城，望。高唐，望。堂邑，望。博平。緊。熙寧二年，割明靈寨隸北京清平。

轄四個縣：

聊城縣，望。高唐縣，望。堂邑縣，望。博平縣。緊。熙寧二年，將明靈寨劃出隸屬北京清平縣。

棣州，上，樂安郡，防禦。建隆二年，升爲團練，俄爲防禦。大中祥符八年，移治陽信縣界八方寺。崇寧户三萬九千一百三十七，口五萬七千二百三十四。貢絹。

棣州，上，樂安郡，防禦州。建隆二年，升爲團練州，不久升爲防禦州。大中祥符八年，將州治遷移到陽信縣界内的八方寺。崇寧年間有户三萬九千一百三十七，有口五萬七千二百三十四。土貢貢獻絹。

縣三：

厭次，上。商河，中。陽信。下。

轄三個縣：

厭次縣，上。商河縣，中。陽信縣。下。

莫州，上，文安郡，防禦。熙寧六年，省長豐縣爲鎮，又省莫縣入任丘。元祐二年，復莫縣，尋又罷爲鎮。崇寧户一萬四千五百六十，口三萬一千九百九十二。貢綿。

莫州，上，文安郡，防禦州。熙寧六年，將長豐縣降格爲鎮，又裁撤莫縣將轄地并入任丘縣。元祐二年，恢復莫縣，不久又降格爲鎮。崇寧年間有户一萬四千五百六十，有口三萬一千九百九十二。土貢貢獻綿。

縣一：

任丘。上。有馬村王家二寨。政和三年，改馬村寨曰定安，王家寨曰定平。

雄州，中，防禦。本唐涿州瓦橋關。政和三年，賜郡名曰易陽。崇寧户一萬三千一十三，口五萬二千九百六十七。貢紬。

縣二：

歸信，中。有張家、木場、三橋、雙柳、大渦、七姑垣、紅城、新垣八寨。容城。中。建隆四年復置。

霸州，中，防禦。本唐幽州永清縣地，後置益津關。周置霸州，以莫之文安、瀛州之大城來屬。政和三年，賜郡名曰永清。崇寧户一萬五千九百一十八，口二萬一千五百一十六。貢絹。

縣二：

文安，上。景祐二年，廢永清縣入焉。有劉家渦、刁魚、莫金口、阿翁、雁頭、黎陽、喜渦、鹿角八寨。元豐四年，割鹿角寨隸信安軍。政和三年，改劉家渦寨曰安平，阿翁曰仁孝，雁頭曰和寧，喜渦曰喜安。大城。上。

德州，上，平原郡，軍事。宋初，省歸化縣。景祐二年，廢安陵縣入將陵，後割屬永靜軍。熙寧六年，省德平縣爲鎮，入安德。崇寧户四萬四千五百九十一，口八萬二千二十五。貢絹。

縣二：

安德，望。平原。緊。

濱州，上，軍事。大觀二年，賜渤海郡名。大中祥符五年，廢蒲臺縣。崇寧户四萬九千九百九十一，口一十一萬四千九百八十四。貢絹。

縣二：

渤海，望。招安。上。慶曆二年，升招安鎮爲縣。熙寧六年，省爲鎮入渤海。

轄一個縣：

任丘縣。上。有馬村寨王家寨二寨。政和三年，將馬村寨改名定安寨，將王家寨改名定平寨。

雄州，中，防禦州。原是唐朝涿州瓦橋關。政和三年，授予郡名爲易陽郡。崇寧年間有户一萬三千零一十三，有口五萬二千九百六十七。土貢貢獻綢。

轄二個縣：

歸信縣，中。有張家寨、木場寨、三橋寨、雙柳寨、大渦寨、七姑垣寨、紅城寨、新垣寨八個寨。容城縣。中。建隆四年恢復設置。

霸州，中，防禦州。原來是唐朝幽州永清縣地，後設益津關。後周設霸州，將莫州的文安縣、瀛州的大城縣劃歸本州。政和三年，授予郡名爲永清郡。崇寧年間有户一萬五千九百一十八，有口二萬一千五百一十六。土貢貢獻絹。

轄二個縣：

文安縣，上。景祐二年，撤銷永清縣將轄地并入本縣。有劉家渦寨、刁魚寨、莫金口寨、阿翁寨、雁頭寨、黎陽寨、喜渦寨、鹿角寨八個寨。元豐四年，將鹿角寨割出劃歸信安軍。政和三年，將劉家渦寨改名爲安平寨，改阿翁寨爲仁孝寨，改雁頭寨爲和寧寨，改喜渦寨爲喜安寨。大城縣。上。

德州，上，平原郡，軍事州。宋初，裁撤歸化縣。景祐二年，將安陵縣撤銷轄地并入將陵縣，後來劃歸永靜軍。熙寧六年，將德平縣降格爲鎮，劃歸安德縣。崇寧年間有户四萬四千五百九十一，有口八萬二千零二十五。土貢貢獻絹。

轄二個縣：

安德縣，望。平原縣。緊。

濱州，上，軍事州。大觀二年，授予渤海郡名稱。大中祥符五年，撤銷蒲臺縣。崇寧年間有户四萬九千九百九十一，有口十一萬四千九百八十四。土貢貢獻絹。

轄二個縣：

渤海縣，望。招安縣。上。慶曆二年，將招安鎮升格爲縣。熙寧六年，降格爲鎮并入渤海縣。元豐二

元豐二年復爲縣。

恩州，下，清河郡，軍事。唐貝州，晋永清軍節度，周爲防禦。宋初，復爲節度。慶曆八年，改州名，罷節度。崇寧户五萬一千三百四十二，口八萬五千九百八十六。貢絹、白氈。

縣三：

清河，望。端拱元年，徙治永寧鎮。淳化五年徙今治。熙寧四年，省清陽縣入焉。武城，望。歷亭。緊。至和元年，廢漳南縣入焉。

永静軍，同下州。唐景州。太平興國六年，以軍直屬京。淳化元年，以冀州阜城來屬。景德元年，改軍名。崇寧户三萬四千一百九十三，口三萬九千二十二。貢簟、絹。

縣三：

東光，緊。將陵，望。景祐元年，移治于長河鎮。阜城。中。嘉祐八年，省爲鎮入東光。熙寧十年復爲縣。

清州，下，本乾寧軍。幽州蘆臺軍之地，晋陷契丹。周平三關，置永安縣，屬滄州。太平興國七年置軍，改縣曰乾寧，隸焉。大觀二年，升爲州。政和三年，賜郡名曰乾寧。崇寧户六千六百一十九，口一萬二千七十八。貢絹。

縣一：

乾寧。熙寧六年省爲鎮。元符二年復。崇寧三年再省。政和五年又復。

寨六。釣臺、獨流北、獨流東、當城、沙渦、百萬。

信安軍，同下州。太平興國六年，以霸州淤口寨建破虜軍。景德二年，改爲信安。崇寧户七百一十五，口一千四百三十七。貢絹。

寨七。周河、刁魚、田家、狼城、佛聖渦、鹿角、李詳。元豐四年，霸州鹿

年恢復爲縣。

恩州，下，清河郡，軍事州。後唐時爲貝州，後晋時爲永清軍節度使治所，後周時爲防禦州。宋初，又改爲節度使治所。慶曆八年，改變州名，不再作爲節度使治所。崇寧年間有户五萬一千三百四十二，有口八萬五千九百八十六。土貢貢獻絹、白氈。

轄三個縣：

清河縣，望。端拱元年，將縣治遷移到永寧鎮。淳化五年將縣治遷移到現址。熙寧四年，撤銷清陽縣將轄地并入本縣。武城縣，望。歷亭縣。緊。至和元年，撤銷漳南縣將轄地并入本縣。

永静軍，同下州。唐朝景州。太平興國六年，將本軍直接隸屬朝廷。淳化元年，將冀州阜城縣劃歸本軍。景德元年，改軍名。崇寧年間有户三萬四千一百九十三，有口三萬九千零二十二。土貢貢獻簟、絹。

轄三個縣：

東光縣，緊。將陵縣，望。景祐元年，將縣治遷移於長河鎮。阜城縣。中。嘉祐八年，降格爲鎮并入東光縣。熙寧十年恢復爲縣。

清州，下，原是乾寧軍。原屬幽州蘆臺軍的地界，後晋時被契丹占領。後周平定三關，在此設永安縣，隸屬滄州。太平興國七年設軍，改縣名爲乾寧縣，隸屬本軍。大觀二年，升爲州。政和三年，授予郡名爲乾寧郡。崇寧年間有户六千六百一十九，有口一萬二千零七十八。土貢貢獻絹。

轄一個縣：

乾寧縣。熙寧六年降格爲鎮。元符二年恢復爲縣。崇寧三年再次被撤銷。政和五年又恢復爲縣。

轄六個寨。釣臺寨、獨流北寨、獨流東寨、當城寨、沙渦寨、百萬寨。

信安軍，同下州。太平興國六年，以霸州淤口寨建立破虜軍。景德二年，改名爲信安軍。崇寧年間有户七百一十五，有口一千四百三十七。土貢貢獻絹。

轄七個寨。周河寨、刁魚寨、田家寨、狼城寨、佛聖渦寨、鹿角寨、李詳寨。元豐四年，霸州的鹿角寨

角寨始隸軍。

保定軍，同下州。太平興國六年，以涿州新鎮建平戎軍。景德元年，改爲保定軍。景祐元年，析霸州文安、大城二縣五百户隸軍。宣和七年，廢保定軍爲保定縣，隸莫州。知縣事仍兼軍使，尋依舊。崇寧户一千二十九，口二千四百八十四。貢絁。

寨二。桃花、父母。政和三年，改父母寨曰安寧。

河北西路

西路。府四：真定，中山，信德，慶源。州九：相，濬，懷，衛，洺，深，磁，祁，保。軍六：天威，北平，安肅，永寧，廣信，順安。縣六十五。

真定府，次府，常山郡，唐成德軍節度。本鎮州，漢以趙州之元氏、欒城二縣來屬。開寶六年，廢九門、石邑二縣。端拱初，以鼓城隸祁州。淳化元年，以束鹿隸深州。慶曆八年，初置真定府路安撫使，統真定府、磁相邢趙洺六州。崇寧户九萬二千三百五十三，口一十六萬三千一百九十七。貢羅。

縣九：

真定，次赤。藁城，次畿。欒城，次畿。元氏，次畿。井陘，次畿。熙寧六年，省入獲鹿、平山。八年復置，徙治天威軍，即縣治置軍使，隸府。有天威軍、小作口、王家谷三寨。獲鹿，次畿。平山，次畿。有甘泉、嵐州、沂州、檀明、夫婦、柏嶺、黄岡、烘山、赤箭、抱兒、石虎、中子、雕栱、東臨山、西臨山十五寨。行唐，次畿。靈壽。次畿。熙寧六年，省爲鎮入行唐。八年復。有赤陘、飛吴二寨。

寨一：北寨。咸平二年置。熙寧八年，析行唐縣二鄉隸寨。天威軍。見上。

開始歸隸本軍。

保定軍，同下州，太平興國六年，以涿州新鎮建立平戎軍。景德元年，改名爲保定軍。景祐元年，從霸州文安縣、大城縣二縣分出五百户百姓歸隸本軍。宣和七年，將保定軍降格爲保定縣，隸屬莫州。知縣事仍舊兼任軍使，不久依舊恢復爲軍。崇寧年間有户一千零二十九，有口二千四百八十四。土貢貢獻絁。

轄兩個寨。桃花寨、父母寨。政和三年，將父母寨改名安寧寨。

河北西路。轄府四個：真定府，中山府，信德府，慶源府。州九個：相州，濬州，懷州，衛州，洺州，深州，磁州，祁州，保州。軍六個：天威軍，北平軍，安肅軍，永寧軍，廣信軍，順安軍。轄縣六十五個。

真定府，次府，常山郡，唐朝成德軍節度使治所。原來是鎮州，後漢將趙州的元氏縣、欒城縣二縣劃歸本州。開寶六年，撤銷九門縣、石邑縣二縣。端拱初年，將鼓城縣劃歸祁州。淳化元年，將束鹿縣劃歸深州。慶曆八年，創設真定府路安撫使，統轄真定府、磁州相州邢州趙州洺州六州。崇寧年間有户九萬二千三百五十三，有口十六萬三千一百九十七。土貢貢獻羅。

轄九個縣：

真定縣，次赤。藁城縣，次畿。欒城縣，次畿。元氏縣，次畿。井陘縣，次畿。熙寧六年，撤銷本縣將轄地分隸獲鹿縣、平山縣。八年恢復設縣，將縣治遷移到天威軍，在縣治設軍使，隸屬本府。有天威軍寨、小作口寨、王家谷寨三寨。獲鹿縣，次畿。平山縣，次畿。有甘泉寨、嵐州寨、沂州寨、檀明寨、夫婦寨、柏嶺寨、黄岡寨、烘山寨、赤箭寨、抱兒寨、石虎寨、中子寨、雕栱寨、東臨山寨、西臨山寨十五寨。行唐縣，次畿。靈壽縣。次畿。熙寧六年，降格爲鎮并入行唐縣。八年恢復爲縣。有赤陘寨、飛吴寨二寨。

轄寨一個：北寨。咸平二年設。熙寧八年，將行唐縣的二個鄉改隸屬本寨。天威軍。見上。

相州，望，鄴郡，彰德軍節度。崇寧户三萬六千三百四十，口七萬一千六百三十五。貢暗花牡丹花紗、知母、胡粉、絹。

縣四：

安陽，緊。熙寧五年，省永和縣入焉。湯陰，緊。宣和二年，以湯陰縣隸濬州，尋復來隸。臨漳，緊。熙寧五年，省鄴縣入焉。林慮。中。

中山府，次府，博陵郡。建隆元年，以易北平并來屬。太平興國初，改定武軍節度。本定州。慶曆八年，始置定州路安撫使，統定保深祁、廣信安肅順安永寧八州。政和三年，升爲府，改賜郡名曰中山。崇寧户六萬五千九百三十五，口一十八萬六千三百五。貢羅、大花綾。

縣七：

安喜，緊。無極，緊。曲陽，上。唐，上。望都，中。新樂，中。北平。中下。

寨一：軍城。隸曲陽縣。北平軍。慶曆二年，以北平寨建軍。四年復隸州，即北平縣治置軍使，隸州。

信德府，次府，鉅鹿郡。後唐安國軍節度。本邢州。宣和元年，升爲府。崇寧户五萬三千六百一十三，口九萬五千五百五十二。貢絹、白磁盞、解玉砂。

縣八：

邢臺，上。宣和二年，改龍岡縣爲邢臺。沙河，上。任，中。堯山，中。平鄉，上。熙寧六年，省平鄉縣爲鎮入鉅鹿。元祐元年復。内丘，上。熙寧六年，省堯山縣入焉，元祐元年復。南和，中。熙寧五年，省任縣爲鎮入焉。元祐元年復。鉅鹿。上。

濬州，平川軍節度。本通利軍。端拱元年，以滑州黎陽縣爲軍。天

相州，望，鄴郡，是彰德軍節度使治所。崇寧年間有户三萬六千三百四十，有口七萬一千六百三十五。土貢貢獻暗花牡丹花紗、知母、胡粉、絹。

轄四個縣：

安陽縣，緊。熙寧五年，撤銷永和縣將轄地劃歸本縣。湯陰縣，緊。宣和二年，將湯陰縣劃歸濬州，不久又劃歸本州。臨漳縣，緊。熙寧五年，撤銷鄴縣將轄地并入本縣。林慮縣。中。

中山府，次府，博陵郡。建隆元年，將易州北平縣劃歸本府。太平興國初年，改爲定武軍節度使治所。原來是定州。慶曆八年，開始設定州路安撫使，統轄定州保州深州祁州、廣信軍安肅軍順安軍永寧軍八州軍。政和三年，升爲府，改授郡名爲中山。崇寧年間有户六萬五千九百三十五，有口十八萬六千三百零五。土貢貢獻羅、大花綾。

轄七個縣：

安喜縣，緊。無極縣，緊。曲陽縣，上。唐縣，上。望都縣，中。新樂縣，中。北平縣。中下。

寨一個：軍城寨。隸屬曲陽縣。北平軍。慶曆二年，以北平寨建立北平軍。四年重又歸隸本州，在北平縣縣治設軍使，隸屬於州。

信德府，次府，鉅鹿郡。後唐安國軍節度使治所。原本是邢州。宣和元年，升爲府。崇寧年間有户五萬三千六百一十三，有口九萬五千五百五十二。土貢貢獻絹、白磁盞、解玉砂。

轄八個縣：

邢臺縣，上。宣和二年，改龍岡縣爲邢臺縣。沙河縣，上。任縣，中。堯山縣，中。平鄉縣，上。熙寧六年，將平鄉縣降格爲鎮并入鉅鹿縣。元祐元年恢復爲縣。内丘縣，上。熙寧六年，撤銷堯山縣將轄地歸隸本縣，元祐元年恢復堯山縣。南和縣，中。熙寧五年，將任縣降格爲鎮歸隸本縣。元祐元年恢復任縣。鉅鹿縣。上。

濬州，平川軍節度使治所。原本是通利軍。端拱元年，將滑州黎陽縣升格爲軍。天聖元年，

聖元年，改通利爲安利。四年，以衛州衛縣隸軍。熙寧三年廢爲縣，隸衛州。元祐元年復爲軍。政和五年升爲州，號濬川軍節度，改今額。崇寧户三千一百七十六，口三千二百二。

縣二：

衛，上。熙寧六年，廢爲鎮入黎陽。後復。黎陽。中。

懷州，雄，河内郡，防禦。建隆元年，升爲團練，俄爲防禦。崇寧户三萬二千三百一十一，口八萬八千一百八十五。貢牛膝、皂角。

縣三：

河内，緊。熙寧六年，省武德縣爲鎮入焉。修武，上。熙寧六年，省爲鎮入武陟。元祐元年復。武陟。中。

衛州，望，汲郡，防禦。崇寧户二萬三千二百四，口四萬六千三百六十五。貢絹、綿。

縣四：

汲，中。新鄉，緊。熙寧六年，廢爲鎮入汲。元祐二年復。獲嘉，上。天聖四年，自懷州來隸。共城。中。

監一：

黎陽。熙寧七年置，鑄銅錢。

洺州，望，廣平郡，建隆元年，升爲防禦。熙寧三年，省曲周縣爲鎮，入雞澤。六年，省臨洺縣爲鎮，入永年。元祐二年，曲周、臨洺復爲縣，尋復爲鎮。四年，曲周、雞澤依舊别爲兩縣。崇寧户三萬八千八百一十七，口七萬三千六百。貢紬。

縣五：

永年，上。肥鄉，望。平恩，緊。雞澤，中。曲周。中。

深州，望，饒陽郡，防禦。雍熙四年，廢陸澤縣。崇寧户三萬八千三十六，口八萬三千七百一十。貢絹。

縣五：

改通利軍爲安利軍。四年，將衛州衛縣劃歸本軍。熙寧三年降格爲縣，隸屬衛州。元祐元年恢復爲軍。政和五年升爲州，定爲濬川軍節度使治所，改用現稱。崇寧年間有户三千一百七十六，有口三千二百零二。

轄二個縣：

衛縣，上。熙寧六年，降格爲鎮歸隸黎陽縣。後來恢復爲縣。黎陽縣。中。

懷州，雄，河内郡，防禦州。建隆元年，升爲團練州，不久升爲防禦州。崇寧年間有户三萬二千三百一十一，有口八萬八千一百八十五。土貢貢獻牛膝、皂角。

轄三個縣：

河内縣，緊。熙寧六年，將武德縣降格爲鎮歸隸本縣。修武縣，上。熙寧六年，降格爲鎮歸隸武陟縣。元祐元年恢復爲縣。武陟縣。中。

衛州，望，汲郡，防禦州。崇寧年間有户二萬三千二百零四，有口四萬六千三百六十五。土貢貢獻絹、綿。

轄四個縣：

汲縣，中。新鄉縣，緊。熙寧六年，降格爲鎮隸屬汲縣。元祐二年恢復。獲嘉縣，上。天聖四年，從懷州劃出歸屬本州。共城縣。中。

轄一個監：

黎陽監。熙寧七年設，鑄銅錢。

洺州，望，廣平郡，建隆元年，升爲防禦州。熙寧三年，將曲周縣降格爲鎮，并入雞澤縣。六年，將臨洺縣降格爲鎮，并入永年縣。元祐二年，曲周、臨洺恢復爲縣，不久又降格爲鎮。四年，曲周、雞澤依舊分爲兩縣。崇寧年間有户三萬八千八百一十七，有口七萬三千六百。土貢貢獻紬。

轄五個縣：

永年縣，上。肥鄉縣，望。平恩縣，緊。雞澤縣，中。曲周縣。中。

深州，望，饒陽郡，防禦州。雍熙四年，撤銷陸澤縣。崇寧年間有户三萬八千零三十六，有口八萬三千七百一十。土貢貢獻絹。

轄五個縣：

静安，望。本漢下博縣，周置静安軍，以縣隸，俄復焉。太平興國七年，又隸静安軍。雍熙二年軍廢，還屬，三年廢，四年復置，改今名。束鹿，望。淳化中，自真定來屬。安平，望。饒陽，望。武强。望。

磁州，上，滏陽郡，團練。舊名慈，政和三年改作磁。崇寧户三萬六千四百九十一，口九萬六千九百二十二。貢磁石。

縣三：

滏陽，上。熙寧六年，省昭德縣爲鎮入焉。邯鄲，上。武安。上。有固鎮、永安、黄澤、梅回四寨。

祁州，中，蒲陰郡，團練。端拱初，以鎮州鼓城來屬。景德元年，移治於定州蒲陰，以無極隸定。熙寧六年，省深澤縣爲鎮，入鼓城。元祐元年復。崇寧户二萬四千四百八十四，口四萬九千九百七十五。貢花絁。

縣三：

蒲陰，望。鼓城，緊。深澤。中。

慶源府，望，趙郡，慶源軍節度。本趙州，軍事。大觀三年，升爲大藩。崇寧四年，賜軍額。宣和元年，升爲府。崇寧户三萬四千一百四十一，口六萬一百三十七。貢絹、綿。

縣七：

平棘，望。寧晋，望。臨城，上。唐縣。熙寧六年，省隆平縣爲鎮入焉，元祐元年復。高邑，中。熙寧五年，省柏鄉、贊皇二縣爲鎮入焉，元祐元年皆復。隆平，中。柏鄉，中。贊皇。下。

保州，下，軍事。本莫州清苑縣。建隆初，置保塞軍。太平興國六年，建爲州。政和三年，賜郡名曰清苑。崇寧户二萬七千四百五十六，口

静安縣，望。原爲漢朝下博縣，後周設静安軍，以本縣隸屬軍，不久撤銷軍。太平興國七年，又隸屬静安軍。雍熙二年軍被撤銷，回歸深州，三年撤銷本縣，四年又設縣，改用現名。束鹿縣，望。淳化年間，從真定府劃出歸隸本州。安平縣，望。饒陽縣，望。武强縣。望。

磁州，上，滏陽郡，團練州。過去名慈州，政和三年改作磁州。崇寧年間有户三萬六千四百九十一，有口九萬六千九百二十二。土貢貢獻磁石。

轄三個縣：

滏陽縣，上。熙寧六年，將昭德縣降格爲鎮歸隸本縣。邯鄲縣，上。武安縣。上。有固鎮寨、永安寨、黄澤寨、梅回寨四寨。

祁州，中，蒲陰郡，團練州。端拱初年，將鎮州鼓城縣劃歸本州。景德元年，將州治遷移到定州蒲陰縣，將無極縣劃歸定州。熙寧六年，將深澤縣降格爲鎮，并入鼓城縣。元祐元年恢復。崇寧年間有户二萬四千四百八十四，有口四萬九千九百七十五。土貢貢獻花絁。

轄三個縣：

蒲陰縣，望。鼓城縣，緊。深澤縣。中。

慶源府，望，趙郡，是慶源軍節度使治所。原是趙州，軍事州。大觀三年，升爲大藩。崇寧四年，授予軍額成爲節度使治所。宣和元年，升爲府。崇寧年間有户三萬四千一百四十一，有口六萬零一百三十七。土貢貢獻絹、綿。

轄七個縣：

平棘縣，望。寧晋縣，望。臨城縣，上。唐朝設縣。熙寧六年，將隆平縣降格爲鎮并入本縣，元祐元年恢復原建制。高邑縣，中。熙寧五年，將柏鄉縣、贊皇縣二縣降格爲鎮并入本縣，元祐元年全都恢復原建制。隆平縣，中。柏鄉縣，中。贊皇縣。下。

保州，下，軍事州。原是莫州清苑縣。建隆初年，設保塞軍。太平興國六年，建立爲州。政和三年，授予郡名爲清苑。崇寧年間有户二萬七千四百五十六，有口二十三萬零二百三十四。

二十三萬二百三十四。貢絹。

縣一：

保塞。望。太平興國六年，析易州滿城之南境入焉。

安肅軍，同下州。本易州遂城縣。太平興國六年，建爲静戎軍，析易州遂城三鄉置静戎縣隸焉。景德元年并縣，改安肅軍。宣和七年，廢軍爲安肅縣。知縣事仍兼軍使，尋依舊。崇寧户七千一百九十七，口一萬四千七百五十一。貢素絁。

縣一：

安肅。中。

永寧軍，同下州。雍熙四年，以定州博野縣建寧邊軍。景德元年，改永寧軍。宣和七年，廢爲博野縣。知縣事仍兼軍使，尋依舊。

縣一：

博野。望。

廣信軍，同下州。太平興國六年，改易州遂城縣爲威勇軍。景德元年，改廣信軍。崇寧户四千四百四十五，口八千七百三十八。貢紬、栗。

縣一：

遂城。中。

順安軍，同下州。本瀛州高陽關寨。太平興國七年，置唐興寨。淳化三年，建爲順安軍。至道三年，以瀛州高陽來屬。熙寧六年，省高陽縣爲鎮。十年，復爲縣。崇寧户八千六百五，口一萬六千五百七十八。貢絹。

縣一：

高陽。中。

河北路，蓋《禹貢》兗、冀、青三州之域，而冀、兗爲多。當畢、昴、室、東壁、尾、箕之分。南濱大

土貢貢獻絹。

轄一個縣：

保塞縣。望。太平興國六年，將易州滿城縣的南部地區劃歸本縣。

安肅軍，同下州。原是易州遂城縣。太平興國六年，建爲静戎軍，將易州遂城縣的三個鄉分出建爲静戎縣隸屬本軍。景德元年將兩縣合并，改爲安肅軍。宣和七年，撤銷軍降格爲安肅縣。知縣事又兼軍使，不久恢復舊制。崇寧年間有户七千一百九十七，有口一萬四千七百五十一。土貢貢獻素絁。

轄一個縣：

安肅縣。中。

永寧軍，同下州。雍熙四年，以定州博野縣建寧邊軍。景德元年，改名永寧軍。宣和七年，將本軍降格改爲博野縣。知縣事又兼軍使，不久恢復軍的建制。

轄一個縣：

博野縣。望。

廣信軍，同下州。太平興國六年，改易州遂城縣爲威勇軍。景德元年，改名廣信軍。崇寧年間有户四千四百四十五，有口八千七百三十八。土貢貢獻紬、栗。

轄一個縣：

遂城縣。中。

順安軍，同下州。原是瀛州高陽關寨。太平興國七年，設唐興寨。淳化三年，建爲順安軍。至道三年，將瀛州高陽縣劃歸本軍。熙寧六年，將高陽縣降格爲鎮。十年，恢復爲縣。崇寧年間有户八千六百零五，有口一萬六千五百七十八。土貢貢獻絹。

轄一個縣：

高陽縣。中。

河北路，大抵是《禹貢》所載兗州、冀州、青州三州的地域，而冀州、兗州的轄地較多。與畢宿、昴宿、室宿、東壁、尾宿、箕宿相對應。

河，北際幽、朔，東瀕海，西壓上黨。繭絲、織紝之所出。人性質厚少文，多專經術，大率氣勇尚義，號爲强忮。土平而近邊，習尚戰鬥。有河漕以實邊用，商賈貿遷，芻粟峙積。宋初募置鄉義，大修戰備，爲三關，置方田以資軍廪。契丹數來侵擾，人多去本，及脊修戎好，益開互市，而流庸復來歸矣。大名、澶淵、安陽、臨洺、汲郡之地，頗雜斥鹵，宜於畜牧。浮陽際海，多鬻鹽之利。其控帶北地，鎮、魏、中山皆爲雄鎮云。

南到黄河岸，北與幽州、朔州交界，東到大海，西鄰上黨。是蠶絲、紡織品的出産地。人性質厚少文，多專儒學，大抵英勇崇尚節義，號稱頑强。土地平坦而靠近邊界，習慣并崇尚戰鬥。有運河水運以供給邊境軍需，加上商賈貿易，糧食聚集堆積。宋初招募組織鄉兵義勇兵，大修戰備，設三關，修建方田以幫助解決軍需供給。契丹數次來侵犯騷擾，很多人脱離農業，等到幾次議和互通友好，開展遼宋貿易，而流亡的百姓就重新回歸了。大名府、開德府、相州、洺州、衛州的轄地，中間有不少鹽碱地，適於畜牧。滄州鄰近大海，有豐厚的製鹽利益。控制北部地區，真定府、大名府、定州都是軍事重鎮。

河東路

河東路。府三：太原，隆德，平陽。州十四：絳，澤，代，忻，汾，遼，憲，嵐，石，隰，慈，麟，府，豐。軍八：慶祚，威勝，平定，岢嵐，寧化，火山，保德，晋寧。縣八十一。

河東路。轄三個府：太原府，隆德府，平陽府。轄十四個州：絳州，澤州，代州，忻州，汾州，遼州，憲州，嵐州，石州，隰州，慈州，麟州，府州，豐州。轄八個軍：慶祚軍，威勝軍，平定軍，岢嵐軍，寧化軍，火山軍，保德軍，晋寧軍。八十一個縣。

太原府，太原郡，河東節度。太平興國四年，平劉繼元，降爲緊州，軍事；毁其城，移治於榆次縣。又廢太原縣，以平定、樂平二縣屬平定軍，交城屬大通監。七年，移治唐明監。舊領河東路經略、安撫使。元豐爲次府，大觀元年升大都督府。崇寧户一十五萬五千二百六十三，口一百二十四萬一千七百六十八。貢大銅鑒、甘草、人參、礬石。

太原府，太原郡，是河東節度使治所。太平興國四年，平定北漢劉繼元，將本府降爲緊州，軍事州；毁掉州城，將州治遷移到榆次縣。又撤銷太原縣，將平定縣、樂平縣二縣劃歸平定軍，交城縣劃歸大通監。七年，將州治遷移到唐明監。過去知州兼任河東路經略、安撫使。元豐年間定爲次府，大觀元年升爲大都督府。崇寧年間有户十五萬五千二百六十三，有口一百二十四萬一千七百六十八。土貢貢獻大銅鑒、甘草、人參、礬石。

縣十：

轄十個縣：

陽曲，次赤。有百井、陽興二寨。太谷，次畿。榆次，次畿。壽陽，次畿。盂，次畿。交城，次畿。寶元二年，自大通監來隸。文水，次畿。祁，次畿。清源，次畿。平晋。中。熙寧三年，廢入陽曲。政和五年復。

陽曲縣，次赤。有百井寨、陽興寨二寨。太谷縣，次畿。榆次縣，次畿。壽陽縣，次畿。盂縣，次畿。交城縣，次畿。寶元二年，從大通監劃出歸隸本州。文水縣，次畿。祁縣，次畿。清源縣，次畿。平晋縣。中。熙寧三年，撤銷本縣并入陽曲縣。政和五年恢復。

監二：

轄二個監：

大通，永利。

隆德府，大都督府，上黨郡，昭義軍節度。太平興國初，改昭德。舊領河東路兵馬鈐轄，兼提舉澤晋絳州、威勝軍屯駐泊本城兵馬巡檢事。本潞州。建中靖國元年，改爲軍。崇寧三年，升爲府，仍還昭德舊節。崇寧户五萬二千九百九十七，口一十三萬三千一百四十六。貢人參、蜜、墨。

縣八：

上黨，望。屯留，上。襄垣，上。潞城，上。壺關，中。長子，中。涉，中。黎城。中。天聖三年，徙治涉之東南白馬驛。熙寧五年，省入潞城縣。元祐元年復。

平陽府，望，平陽郡，建雄軍節度。本晋州，政和六年，升爲府。崇寧户七萬五千九百八，口一十八萬三千二百五十四。貢蜜、蠟燭。

縣十：

臨汾，望。洪洞，緊。襄陵，緊。熙寧五年，廢慈州鄉寧縣分隸焉。有鵰掌、豹尾二寨。神山，上。有韓買、安國、史壁、疊頭等堡。趙城，上。熙寧五年，省爲鎮隸洪洞。元豐三年復爲縣。汾西，中。有厚裔、青岸、石橋、青山、邊柏五寨。霍邑，中。冀氏，中。有府城、永興二寨，陶川、白練、當谷、横嶺四堡。岳陽，中下。和川。中下。太平興國六年，廢沁州，以縣來屬。熙寧五年，省爲鎮入冀氏。元祐元年復爲縣。

務二：

煉礬、礬山。

慶祚軍。政和三年，以趙城造父始封之地升爲軍，以軍事領之。

絳州，雄，絳郡，防禦。崇寧户五萬九千九百三，口九萬四千二百三十七。貢防風、蠟燭、墨。

大通監，永利監。

隆德府，大都督府，上黨郡，是昭義軍節度使治所。太平興國初年，改爲昭德軍節度使治所。過去知州兼任河東路兵馬鈐轄，兼提舉澤晋絳三州、威勝軍屯駐泊本城兵馬巡檢事。原本是潞州。建中靖國元年，改爲軍。崇寧三年，升爲府，另外仍作爲昭德軍節度使治所。崇寧年間有户五萬二千九百九十七，有口十三萬三千一百四十六。土貢貢獻人參、蜜、墨。

轄八個縣：

上黨縣，望。屯留縣，上。襄垣縣，上。潞城縣，上。壺關縣，中。長子縣，中。涉縣，中。黎城縣。中。天聖三年，將縣治遷移到涉縣東南的白馬驛。熙寧五年，撤銷并入潞城縣。元祐元年恢復。

平陽府，望，平陽郡，是建雄軍節度使治所。原本是晋州，政和六年，升爲府。崇寧年間有户七萬五千九百零八，有口十八萬三千二百五十四。土貢貢獻蜜、蠟燭。

轄十個縣：

臨汾縣，望。洪洞縣，緊。襄陵縣，緊。熙寧五年，撤銷慈州鄉寧縣將轄地劃歸本縣。有鵰掌寨、豹尾寨二寨。神山縣，上。有韓買堡、安國堡、史壁堡、疊頭堡等堡。趙城縣，上。熙寧五年，撤銷本縣降格爲鎮隸屬洪洞縣。元豐三年恢復爲縣。汾西縣，中。有厚裔寨、青岸寨、石橋寨、青山寨、邊柏寨五寨。霍邑縣，中。冀氏縣，中。有府城寨、永興寨二寨，陶川堡、白練堡、當谷堡、横嶺堡四堡。岳陽縣，中下。和川縣。中下。太平興國六年，撤銷沁州，將本縣劃歸本州。熙寧五年，裁撤降格爲鎮并入冀氏縣。元祐元年恢復爲縣。

轄二個務：

煉礬務、礬山務。

慶祚軍。政和三年，因爲趙城是造父最初受封的地方所以升爲軍，以軍事州知州任知軍。

絳州，雄，絳郡，防禦州。崇寧年間有户五萬九千九百零三，有口九萬四千二百三十七。土貢貢獻防風、蠟燭、墨。

縣七：

正平，望。曲沃，望。太平，望。熙寧五年，廢慈州，以鄉寧縣分隸太平、稷山。翼城，上。稷山，中。絳，中。有中山、花崖、華山三寨。垣曲。下。有銅錢一監。

澤州，上，高平郡。崇寧户四萬四千一百三十三，口九萬一千八百五十二。貢白石英、禹餘糧、人參。

縣六：

晋城，緊。高平，上。陽城，上。端氏，中。陵川，中。沁水。中下。關一：雄定。舊天井關，屬晋城縣。靖康元年改今名。

代州，上，雁門郡，防禦。景德二年，廢唐林縣。舊置沿邊安撫司。崇寧户三萬三千二百五十八，口一十五萬九千八百五十七。貢麝香、青、碌。

縣四：

雁門，中下。有西陘、胡谷、雁門三寨。崞，中下。有樓板、陽武、石峽、土墱四寨。五臺，中下。繁畤。下。有繁畤、茹越、大石、義興冶、寶興軍、瓶形、梅回、麻谷八寨。

忻州，下，定襄郡，團練。崇寧户一萬八千一百八十六，口四萬二千二百三十二。貢解玉砂、麝。

縣二：

秀容，緊。熙寧五年，省定襄入焉。元祐元年，定襄復爲縣。有石嶺關、忻口、雲内、徒合四寨。定襄。中下。

汾州，望，西河郡，軍事。崇寧户五萬一千六百九十七，口一十八萬五千六百九十八。貢土綿、石膏。

縣五：

西河，望。有永利西監。平遥，望。介休，上。靈石，中。有陽凉南關、陽凉北關。孝義。上。太平興國元年，改

轄七個縣：

正平縣，望。曲沃縣，望。太平縣，望。熙寧五年，撤銷慈州，將鄉寧縣轄地分别劃給太平縣、稷山縣。翼城縣，上。稷山縣，中。絳縣，中。有中山寨、花崖寨、華山寨三寨。垣曲縣。下。有一個銅錢監。

澤州，上，高平郡。崇寧年間有户四萬四千一百三十三，有口九萬一千八百五十二。土貢貢獻白石英、禹餘糧、人參。

轄六個縣：

晋城縣，緊。高平縣，上。陽城縣，上。端氏縣，中。陵川縣，中。沁水縣。中下。轄一個關：雄定關。過去名天井關，隸屬晋城縣。靖康元年改用現名。

代州，上，雁門郡，防禦州。景德二年，撤銷唐林縣。過去在此設沿邊安撫司。崇寧年間有户三萬三千二百五十八，有口十五萬九千八百五十七。土貢貢獻麝香、青、碌。

轄四個縣：

雁門縣，中下。有西陘寨、胡谷寨、雁門寨三寨。崞縣，中下。有樓板寨、陽武寨、石峽寨、土墱寨四寨。五臺縣，中下。繁畤縣。下。有繁畤寨、茹越寨、大石寨、義興冶寨、寶興軍寨、瓶形寨、梅回寨、麻谷寨八寨。

忻州，下，定襄郡，團練州。崇寧年間有户一萬八千一百八十六，有口四萬二千二百三十二。土貢貢獻解玉砂、麝。

轄二個縣：

秀容縣，緊。熙寧五年，撤銷定襄縣將轄地并入本縣。元祐元年，定襄恢復爲縣。有石嶺關寨、忻口寨、雲内寨、徒合寨四寨。定襄縣。中下。

汾州，望，西河郡，軍事州。崇寧年間有户五萬一千六百九十七，有口十八萬五千六百九十八。土貢貢獻土絁、石膏。

轄五個縣：

西河縣，望。有永利西監。平遥縣，望。介休縣，上。靈石縣，中。有陽凉南關、陽凉北關。孝義縣。上。太平興國元年，改名爲中陽縣，後來又改名爲

爲中陽，後復爲孝義。熙寧五年，省爲鎮入介休。元祐元年復。

遼州，下，樂平郡。熙寧七年州廢，省平城、和順二縣爲鎮，入遼山縣，隸平定軍；省榆社縣爲鎮，入威勝軍武鄉縣。元豐八年，復置州，縣鎮并復來隸。元祐元年，復置和順、榆社、平城縣。崇寧户七千三百一十五。貢人參。

縣四：

遼山，下。有黄澤寨。和順，下。榆社，中下。平城。中。

憲州，中，汾源郡，軍事。初治樓煩，咸平五年，移治静樂軍、縣，遂廢軍，又廢樓煩改隸嵐州。熙寧三年，廢憲州，以静樂縣隸嵐州。十年，復憲州，仍領静樂縣。政和五年，賜郡名。崇寧户二千七百二十二，口七千四百四十四。貢麝香。

縣一：

静樂。中。咸平五年，廢天池、玄池二縣入焉。

嵐州，下，樓煩郡，軍事。太平興國五年，以嵐谷隸岢嵐軍。崇寧户一萬三千二百六十九，口六萬六千二百二十四。貢麝香。

縣三：

宜芳，中。有飛鳶堡。合河，中下。有乳浪寨。樓煩。下。咸平五年，自憲州來隸。

石州，下，昌化郡，軍事。舊帶嵐、石、隰三州都巡檢使。元豐五年，置葭蘆、吴堡二寨，隸州，因置二寨沿邊都巡檢使，遂令三州各帶沿邊都巡檢使。初領縣五，元符二年，升葭蘆寨爲晋寧軍，以州之臨泉縣隸焉。大觀三年，復以定胡縣隸晋寧軍。崇寧户一萬五千八百九，口七萬二千九百二十九。貢蜜、蠟。

孝義縣。熙寧五年，降格爲鎮并入介休縣。元祐元年恢復爲縣。

遼州，下，樂平郡。熙寧七年本州被撤銷，將平城、和順二縣降格爲鎮，并入遼山縣，隸屬平定軍；將榆社縣降格爲鎮，并入威勝軍武鄉縣。元豐八年，重新設州，原所轄縣鎮全都歸隸本州。元祐元年，恢復設置和順縣、榆社縣、平城縣。崇寧年間有户七千三百一十五。土貢貢獻人參。

轄四個縣：

遼山縣，下。有黄澤寨。和順縣，下。榆社縣，中下。平城縣。中。

憲州，中，汾源郡，軍事州。起初治所在樓煩縣，咸平五年，將州治遷移到静樂軍、静樂縣，便撤銷静樂軍，又將樓煩縣改隸嵐州。熙寧三年，撤銷憲州，將静樂縣改隸嵐州。十年，恢復憲州，仍舊管轄静樂縣。政和五年，授予郡名。崇寧年間有户二千七百二十二，有口七千四百四十四。土貢貢獻麝香。

轄一個縣：

静樂縣。中。咸平五年，撤銷天池縣、玄池縣二縣將轄地并入本縣。

嵐州，下，樓煩郡，軍事州。太平興國五年，將嵐谷縣劃歸岢嵐軍。崇寧年間有户一萬三千二百六十九，有口六萬六千二百二十四。土貢貢獻麝香。

轄三個縣：

宜芳縣，中。有飛鳶堡。合河縣，中下。有乳浪寨。樓煩縣。下。咸平五年，從憲州劃歸本州。

石州，下，昌化郡，軍事州。過去知州兼任嵐、石、隰三州都巡檢使。元豐五年，設置葭蘆寨、吴堡寨二寨，隸屬本州，於是設二寨沿邊都巡檢使，便命令三州知州各帶沿邊都巡檢使官銜。起初管轄五個縣，元符二年，將葭蘆寨升格爲晋寧軍，將本州的臨泉縣隸屬晋寧軍。大觀三年，又將定胡縣隸屬晋寧軍。崇寧年間有户一萬五千八百零九，有口七萬二千九百二十九。土貢貢獻蜜、蠟。

縣三：

離石，中。平夷，中。有伏落津寨。方山。下。

隰州，下，大寧郡，團練。熙寧五年，廢慈州，以吉鄉縣隸州，即縣治置吉鄉軍使，仍省文城縣爲鎮，隸焉。元祐元年，復慈州。七年，以州之上平、永寧兩關俯逼西界，以州爲次邊。崇寧户三萬八千二百八十四，口一十三萬八千四百三十九。貢蜜、蠟。

縣六：

隰川，上。温泉，上。有碌礬一務，水頭、白壁、先鋒三寨。蒲，中。大寧，中。石樓，中。有上平、永寧二寨。永和。中。

慈州，下，團練。舊領吉鄉、文城、鄉寧三縣。熙寧五年廢州，以吉鄉隸隰州，即縣治置吉鄉軍使，仍省文城爲鎮，隸焉。又以鄉寧隸晉州襄陵縣。元祐元年，復吉鄉軍爲慈州。户口闕。

縣一：

吉鄉。中。

麟州，下，新秦郡。乾德初，移治吴兒堡。五年，升建寧軍節度。端拱初，改鎮西軍節度。崇寧户三千四百八十二，口八千六百八十四。貢柴胡。

縣一：

新秦。上。政和四年，廢銀城、連谷二縣入焉。有神堂、静羌二寨，惠寧、鎮川二堡。銀城有屈野川，五原塞，銀城、神木、建寧三寨，肅定、神木、通津、闌干四堡。連谷有屈野川、横陽堡。大和寨，地名大和谷，元符二年進築，賜名。東至神木寨五十五里，南至彌川寨三十里，西至饒咩浪界堠七十里，北至清水谷二十里。大和堡。地名麻乜娘，元符二年進

轄三個縣：

離石縣，中。平夷縣，中。有伏落津寨。方山縣。下。

隰州，下，大寧郡，團練州。熙寧五年，撤銷慈州，將吉鄉縣劃歸本州，就在本縣縣治設吉鄉軍使，另外將文城縣降格爲鎮，隸屬吉鄉軍，元祐元年，恢復慈州。七年。因爲本州的上平關、永寧關兩關臨近西部邊界，以本州作爲次邊州。崇寧年間有户三萬八千二百八十四，有口十三萬八千四百三十九。土貢貢獻蜜、蠟。

轄六個縣：

隰川縣，上。温泉縣，上。有一碌礬務，有水頭寨、白壁寨、先鋒寨三寨。蒲縣，中。大寧縣，中。石樓縣，中。有上平寨、永寧寨二寨。永和縣。中。

慈州，下，團練州。過去轄有吉鄉縣、文城縣、鄉寧縣三縣。熙寧五年撤銷本州，將吉鄉縣劃歸隰州，在本縣縣治設吉鄉軍使，另外將文城縣降格爲鎮，隸屬吉鄉縣。又將鄉寧縣降格爲鎮隸屬晉州襄陵縣。元祐元年，將吉鄉軍恢復爲慈州。户口數失載。

轄一個縣：

吉鄉縣。中。

麟州，下，新秦郡。乾德初年，將州治所遷移到吴兒堡。五年，升爲建寧軍節度使治所。端拱初年，改爲鎮西軍節度使治所。崇寧年間有户三千四百八十二，有口八千六百八十四。土貢貢獻柴胡。

轄一個縣：

新秦縣。上。政和四年，撤銷銀城縣、連谷縣二縣將轄地并入本縣。有神堂寨、静羌寨二寨，惠寧堡、鎮川堡二堡。銀城縣有屈野川，五原塞，銀城寨、神木寨、建寧寨三寨，肅定堡、神木堡、通津堡、闌干堡四堡。連谷縣有屈野川、横陽堡。大和寨，地名大和谷，元符二年築成，授予寨名。東到神木寨五十五里，南到彌川寨三十里，西到饒咩浪界堠七十里，北到清水谷二十里。大和堡。地名爲麻乜娘，元符二年築成，授予堡名。東到肅定堡地界二十五里，南到清水谷二十里，

築，賜名。東至肅定堡界二十五里，南至清水谷二十里，西至松木骨堆界六十五里，北至銀城寨二十五里。

府州，中，靖康軍節度。本永安軍。崇寧元年，改軍額。政和五年，賜郡名曰榮河。舊置麟府路軍馬司，以太原府代州路鈐轄領之。崇寧户一千二百四十二，口三千一百八十五。貢甘草。

縣一：

府谷。下。有安豐、寧府、百勝三寨，河濱、斥堠、靖安、西安四堡。寧川堡，府州安豐寨外第九寨，元符元年賜名。東至斥堠堡三十五里，南至安豐寨界四十五里，西至豐州寧豐寨四十里，北至青没怒川界堠一百五十里。寧邊寨，地名端正平，元符二年進築，賜今名。東至寧府寨界三十里，南至靖化堡界三十里，西至吴尾烽一十五里，北至保寧寨界三十里。寧疆堡，宣和六年，獨移莊嶺建堡，賜名寧疆。震威城。宣和六年，錢爐骨堆建寨，賜名。

豐州，下。慶曆元年，元昊攻陷州地。嘉祐七年，以府州蘿泊川掌地復建爲州。今軍事。政和五年，賜郡名寧豐。崇寧户一百五十三，口四百一十一。貢甘草、柴胡。

寨二：

永安，保寧。

威勝軍，同下州。太平興國三年，於潞州銅鞮縣亂柳石圍中建爲軍。崇寧户一萬九千九百六十二，口三萬七千七百二十六。貢土絁。

縣四：

銅鞮，中。太平興國初，與武鄉自潞州來隸。武鄉，上。熙寧七年廢遼州，以榆社縣爲鎮入焉。元豐八年，復置遼州，以榆社往隸。沁源，中下。太平興國六年廢沁州，以縣來隸。綿上。中下。寶元二年，自大通監來隸。慶曆六年，徙治軍西

西到松木骨堆地界六十五里，北到銀城寨二十五里。

府州，中，是靖康軍節度使治所。原是永安軍節度使治所。崇寧元年，改軍額。政和五年，授予郡名爲榮河郡。過去在此設麟府路軍馬司，以太原府代州路鈐轄管轄。崇寧年間有户一千二百四十二，有口三千一百八十五。土貢貢獻甘草。

轄一個縣：

府谷縣。下。有安豐寨、寧府寨、百勝寨三寨，河濱堡、斥堠堡、靖安堡、西安堡四堡。寧川堡，府州安豐寨外第九寨，元符元年授予堡名。東到斥堠堡三十五里，南到安豐寨地界四十五里，西到豐州寧豐寨四十里，北到青没怒川界堠一百五十里。寧邊寨，地名端正平，元符二年築成，授予現寨名。東到寧府寨地界三十里，南到靖化堡地界三十里，西到吴尾烽十五里，北到保寧寨地界三十里。寧疆堡，宣和六年，在獨移莊嶺建堡，授予堡名寧疆堡。震威城。宣和六年，在錢爐骨堆建寨，授予寨名。

豐州，下。慶曆元年，西夏元昊率兵攻陷本州。嘉祐七年，以府州蘿泊川掌地重建豐州。現在是軍事州。政和五年，授予郡名爲寧豐郡。崇寧年間有户一百五十三，有口四百一十一。土貢貢獻甘草、柴胡。

轄二個寨：

永安寨，保寧寨。

威勝軍，同下州。太平興國三年，於潞州銅鞮縣亂柳石圍中建爲軍。崇寧年間有户一萬九千九百六十二，有口三萬七千七百二十六。土貢貢獻土絁。

轄四個縣：

銅鞮縣，中。太平興國初年，與武鄉縣一起從潞州劃歸本軍。武鄉縣，上。熙寧七年撤銷遼州，將榆社縣降格爲鎮并入本縣。元豐八年，恢復設置遼州，將榆社劃歸遼州。沁源縣，中下。太平興國六年撤銷沁州，將本縣劃歸本軍。綿上縣。中下。寶元二年，從大通監劃歸本軍。慶曆六年，將縣治遷移到軍治西北的

北大覺寺地。

平定軍，同下州。太平興國二年，以鎮州廣陽寨建爲軍。四年，以并州平定、樂平二縣來屬。崇寧户九千三百六，口二萬八千六百七。貢絹。

縣二：

平定，中。唐廣陽縣，太平興國四年改。有故井陘關、百井寨。樂平。中。有静陽寨。

岢嵐軍，同下州。太平興國五年，以嵐州嵐谷縣建爲軍。崇寧户二千九百一十七，口六千七百二十。貢絹。

縣一：

嵐谷。下。熙寧三年廢，元豐六年復置。有永和、洪谷等六寨。

寧化軍，同下州。崇寧户一千七百一十八，口三千八百二十一。貢絹。

縣一：

寧化。熙寧三年廢，元祐元年復；崇寧三年又廢爲鎮。有西陽、腦子、細腰、窟谷四寨。

火山軍，同下州。本嵐州之地。太平興國七年，建爲軍。治平四年，置火山縣，熙寧四年，廢之。崇寧户五千四十五，口九千四百八十。貢柴胡。

寨一：

下鎮。火山軍舊領雄勇、偏頭、董家、横谷、桔槔、護水六寨。慶曆初，置下鎮寨。嘉祐六年，廢偏頭寨。熙寧元年，廢桔槔寨。《元豐九域志》：領寨一。

保德軍，同下州。淳化四年，析嵐州地置定羌軍。景德元年改。崇寧户九百六十三，口四千五十。貢絹。

津二：

大堡、沙谷。

大覺寺地界内。

平定軍，同下州。太平興國二年，以鎮州廣陽寨建立本軍。四年，將并州平定縣、樂平縣二縣劃歸本軍。崇寧年間有户九千三百零六，有口二萬八千六百零七。土貢貢獻絹。

轄二個縣：

平定縣，中。唐朝時名廣陽縣，太平興國四年改用現名。有故井陘關、百井寨。樂平縣。中。有静陽寨。

岢嵐軍，同下州。太平興國五年，以嵐州嵐谷縣建爲本軍。崇寧年間有户二千九百一十七，有口六千七百二十。土貢貢獻絹。

轄一個縣：

嵐谷縣。下。熙寧三年撤銷，元豐六年恢復建制。有永和寨、洪谷寨等六寨。

寧化軍，同下州。崇寧年間有户一千七百一十八，有口三千八百二十一。土貢貢獻絹。

轄一個縣：

寧化縣。熙寧三年撤銷，元祐元年恢復；崇寧三年又降格爲鎮。有西陽寨、腦子寨、細腰寨、窟谷寨四寨。

火山軍，同下州。原本是嵐州的轄地。太平興國七年，建爲軍。治平四年，設置火山縣，熙寧四年，撤銷。崇寧年間有户五千零四十五，有口九千四百八十。土貢貢獻柴胡。

轄一個寨：

下鎮寨。火山軍過去管轄雄勇寨、偏頭寨、董家寨、横谷寨、桔槔寨、護水寨六寨。慶曆初年，設置下鎮寨。嘉祐六年，撤銷偏頭寨。熙寧元年，撤銷桔槔寨。《元豐九域志》：本軍轄一個寨。

保德軍，同下州。淳化四年，分割嵐州轄地設置定羌軍。景德元年改用現名。崇寧年間有户九百六十三，有口四千零五十。土貢貢獻絹。

轄二個黄河渡口：

大堡津、沙谷津。

晉寧軍，本西界葭蘆寨。元豐五年收復，六月，并吴堡寨并隸石州。元祐四年，以葭蘆寨給賜西人。紹聖四年收復。元符二年，以葭蘆寨爲晉寧軍，割石州之臨泉隸焉。知軍領嵐石路沿邊安撫使，兼嵐、石、隰州都巡檢使。大觀三年，復以石州定胡縣來隸。東至剋胡寨隔河五里，南至吴堡寨一百七十里，西至神泉寨二十五里，北至通秦寨二十里。

領縣二：

定胡，中。舊領定胡、天渾津、吴堡三寨。按吴堡寨元豐四年收復，東至黄河，南至綏德軍白草寨九十里，西至綏德軍義合寨六十里，北至晉寧軍一百七十里。臨泉。中下。舊領剋胡、葭蘆二寨。按葭蘆寨乃元豐五年收復，後爲晉寧軍。

神泉寨，地名榆木川，在廢葭蘆寨北。元符元年賜今名。東至晉寧軍二十五里，南至烏龍寨二十五里，西至隔祚嶺界堠五十里，北至通秦寨四十里。三交堡，地名三交川嶺。元符元年，神泉寨築堡畢工，賜名。烏龍寨，元符二年，進築賜名。東至神泉寨二十五里，南至暖泉寨二十里，西至暖泉寨三十里，北至女萌烽一十七里。通秦寨，地名昇曬嶺，元符二年賜今名。東至黄河二十九里，南至神泉寨四十二里，西至女萌骨堆界堠五十里，北至通秦堡一十七里。寧河寨，地名窟薛嶺，元符二年賜名。東至黄河三十里，南至通秦堡一十七里，西至尹遇合一十三里，北至章堡二十五里。彌川寨，地名彌勒川，元符二年賜名。東至黄河六十里，南至彌川堡十五里，西至寨浪骨堆界堆七十里，北至麟州大和寨三十里。通秦堡，地名精移堡，元符二年，同寨賜名。東至黄河一十七里一百二十步，南至通秦寨一十七里，西至龍移川界堠五十里，北至寧河寨一十一里。寧河堡，地名哥崖嶺，元符二年，同寨賜名。彌川堡，地名小

晉寧軍，原來是西夏的葭蘆寨。元豐五年收復，六月，連同吴堡寨一起歸隸石州。元祐四年，將葭蘆寨賞賜給西夏。紹聖四年收復。元符二年，將葭蘆寨升格爲晉寧軍，將臨泉縣從石州分割出隸屬本軍。知軍兼任嵐石路沿邊安撫使，兼嵐、石、隰三州都巡檢使。大觀三年，又將石州的定胡縣劃歸本軍。本軍東到剋胡寨隔黄河五里，南到吴堡寨一百七十里，西到神泉寨二十五里，北到通秦寨二十里。

管轄二個縣：

定胡縣，中。過去下轄定胡寨、天渾津寨、吴堡寨三寨。吴堡寨元豐四年收復，東面到黄河，南面到綏德軍白草寨九十里，西面到綏德軍義合寨六十里，北面到晉寧軍一百七十里。臨泉縣。中下。過去管轄剋胡寨、葭蘆寨二寨。按葭蘆寨乃是元豐五年收復，後在此建晉寧軍。

神泉寨，地名榆木川，在被撤銷的葭蘆寨的北面。元符元年授予現名。東到晉寧軍二十五里，南到烏龍寨二十五里，西到隔祚嶺界堠五十里，北到通秦寨四十里。三交堡，地名三交川嶺。元符元年，神泉寨築堡竣工，授予現名。烏龍寨，元符二年推進式築造成授予現名。東到神泉寨二十五里，南到暖泉寨二十里，西到暖泉寨三十里，北到女萌烽十七里。通秦寨，地名昇曬嶺，元符二年授予現名。東到黄河二十九里，南到神泉寨四十二里，西到女萌骨堆界堠五十里，北到通秦堡十七里。寧河寨，地名窟薛嶺，元符二年授予現名。東到黄河三十里，南到通秦堡十七里，西到尹遇合十三里，北到章堡二十五里。彌川寨，地名彌勒川，元符二年授予現名。東到黄河六十里，南到彌川堡十五里，西到寨浪骨堆界堆七十里，北到麟州大和寨三十里。通秦堡，地名精移堡，元符二年，與通秦寨一起授予現名。東到黄河十七里一百二十步，南到通秦寨十七里，西到龍移川界堠五十里，北到寧河寨十一里。寧河堡，地名哥崖嶺，元符二年，與寧河寨一起被授予現名。彌川堡，地名小紅崖，元符二年，與彌川寨一起被授予現名。東到黄河四十里，南到寧河寨十五里，西到祖平四十里，北到秦平堡十里。靖川堡。東到黄河三十里，南到寧河寨十四里，西到界首立子谷四十五里，北到彌川堡十三里。

紅崖，元符二年，同寨賜名。東至黄河四十里，南至寧河寨一十五里，西至祖平四十里，北至秦平堡一十里。靖川堡。東至黄河三十里，南至寧河寨十四里，西至界首立子谷四十五里，北至彌川堡一十三里。

河東路，蓋《禹貢》冀、雍二州之域，而冀州爲多。當觜、參之分。其地東際常山，西控党項，南盡晋、絳，北控雲、朔，當太行之險地，有鹽、鐵之饒。其俗剛悍而朴直，勤農織之事業，寡桑柘而富麻苧。善治生，多藏蓄，其靳嗇尤甚。朔方、樓煩，馬之所出，歲增貿市以充監牧之用。太宗平太原，慮其恃險，徙州治焉。然猶爲重鎮，屯精兵以控邊部云。

河東路，大抵是《禹貢》所載冀州、雍州二州的地域，而其中冀州的地方較多。與觜宿、參宿對應。它的轄區東以常山爲界，西面與西夏鄰界，南面以晋州、絳州爲盡頭，北面與雲州、朔州接境，地處太行山的險要地區，有豐富的鹽、鐵出産。風俗剛强剽悍而質樸直率，勤於農耕紡織的事業，桑柘不多而盛産麻苧。善於經營産業，儲蓄豐厚，節儉吝嗇尤其突出。朔方、樓煩，是馬匹的出産地，每年增加購買以供馬監、牧馬監應用。宋太宗平定北漢攻克太原府，顧慮有人恃險反叛，將州治遷移他處。然而太原府仍然是軍事重鎮，派駐精兵以控制邊境地區。

宋史卷八十七

志第四十

地理(三)

陝　西

陝西路。慶曆元年，分陝西沿邊爲秦鳳、涇原、環慶、鄜延四路。熙寧五年，以熙河洮岷州、通遠軍爲一路，置馬步軍都總管、經略安撫使。又以熙、河等五州軍爲一路，通舊鄜延等五路，共三十四州軍，後分永興保安軍、河中、陝府、商解同華耀虢鄜延丹坊環慶邠寧州爲永興軍等路，轉運使於永興軍、提點刑獄於河中府置司；鳳翔府、秦階隴鳳成涇原渭熙河洮岷州、鎮戎德順通遠軍爲秦鳳等路，轉運使於秦州、提點刑獄於鳳翔府置司；仍以永興、鄜延、環慶、秦鳳、涇原、熙河分六路，各置經略、安撫司。

陝西路。慶曆元年，將陝西沿邊界地區分爲秦鳳、涇原、環慶、鄜延四路。熙寧五年，將熙州河州洮州岷州、通遠軍劃爲一路，設置馬步軍都總管、經略安撫使。又將熙州、河州等五州軍劃爲一路，連同舊有鄜延等五路，共三十四州軍，後來將永興軍保安軍、河中府、陝府、商州解州同州華州耀州虢州鄜州延州丹州坊州環州慶州邠州寧州劃爲永興軍等路，轉運使在永興軍、提點刑獄在河中府設置官署；將鳳翔府、秦州階州隴州鳳州成州涇州原州渭州熙州河州洮州岷州、鎮戎軍德順軍通遠軍劃爲秦鳳等路，轉運使在秦州、提點刑獄在鳳翔府設置官署；另外劃分永興、鄜延、環慶、秦鳳、涇原、熙河六路，分別設置經略、安撫司。

永興軍路

永興軍路。府二：京兆，河中。州十五：陝，延，同，華，耀，邠，鄜，解，慶，虢，商，寧，坊，丹，環。軍一：保安。縣八十三。其後延州、慶州改爲府，又增銀州、醴州及定邊、綏德、清平、慶成四軍。凡府四，州十五，軍五，縣九十。

永興軍路。轄二個府：京兆府，河中府。轄十五個州：陝州，延州，同州，華州，耀州，邠州，鄜州，解州，慶州，虢州，商州，寧州，坊州，丹州，環州。轄一個軍：保安軍。轄八十三個縣。後來延州、慶州改爲府，又增加銀州、醴州及定邊軍、綏德軍、清平軍、慶成軍四軍。總共有四個府，十五個州，五個軍，九十個縣。

京兆府，京兆郡，永興軍節度。本次府，大觀元年升大都督府。舊領永興軍路安撫使。宣和二年，詔永興

京兆府，京兆郡，是永興軍節度使治所。原是次府，大觀元年升爲大都督府。過去知府兼任永興軍路安撫使。宣和二年，詔令永興軍知軍等

軍守臣等銜不用軍額，稱京兆府。崇寧户二十三萬四千六百九十九，口五十三萬七千二百八十八。貢靴氈、蠟、席、酸棗仁、地骨皮。

縣十三：

長安，次赤。樊川，次赤。舊萬年縣，宣和七年改。鄠，次畿。藍田，次畿。咸陽，次畿。涇陽，次畿。櫟陽，次畿。高陽，次畿。興平，次畿。臨潼，次畿。唐昭應縣，大中祥符改。醴泉，次畿。武功，次畿。政和八年，同醴泉撥入醴州。乾祐。次畿。

監二。熙寧四年置，鑄銅錢；八年置，鑄鐵錢。

河中府，次府，河東郡，護國軍節度。舊兼提舉解州、慶成軍兵馬巡檢事。大中祥符中，以榮河爲慶成軍。崇寧户七萬九千九百六十四，口二十二萬七千三十。貢五味子、龍骨。

縣七：

河東，次赤。隋縣。熙寧三年，省河西縣，六年，省永樂縣爲鎮入焉。臨晋，次畿。猗氏，次畿。虞鄉，次畿。萬泉，次畿。龍門，次畿。元祐二年，置鑄錢監二。榮河。次畿。舊隸慶成軍，熙寧元年廢，以榮河隸府，即縣治置軍使。慶成軍。見上。

解州，中，防禦。崇寧户三萬二千三百五十六，口一十一萬三千三百二十一。貢鹽花。

縣三：

解，中。聞喜，望。安邑。緊。

陝州，大都督府，陝郡。太平興國初，改保平軍，舊兼提舉商、虢州兵馬巡檢事。崇寧户四萬七千八百六，口一十三萬五千七百一。貢紬、絁、括蔞根、柏子仁。

縣七：

銜中不帶軍額，稱京兆府。崇寧年間有户二十三萬四千六百九十九，有口五十三萬七千二百八十八。土貢貢獻靴氈、蠟、席、酸棗仁、地骨皮。

轄十三個縣：

長安縣，次赤。樊川縣，次赤。過去名爲萬年縣，宣和七年改用現名。鄠縣，次畿。藍田縣，次畿。咸陽縣，次畿。涇陽縣，次畿。櫟陽縣，次畿。高陽縣，次畿。興平縣，次畿。臨潼縣，次畿。唐朝時名昭應縣，大中祥符年間改名。醴泉縣，次畿。武功縣，次畿。政和八年，與醴泉縣一同撥歸醴州。乾祐縣。次畿。

轄二個監。熙寧四年設置的，鑄造銅錢；熙寧八年設置的，鑄造鐵錢。

河中府，次府，河東郡，是護國軍節度使治所。過去知府兼提舉解州、慶成軍兵馬巡檢事。大中祥符年間，將榮河縣改建爲慶成軍。崇寧年間有户七萬九千九百六十四，有口二十二萬七千零三十。土貢貢獻五味子、龍骨。

轄七個縣：

河東縣，次赤。隋朝設縣。熙寧三年，撤銷河西縣，六年，將永樂縣降格爲鎮全都并入本縣。臨晋縣，次畿。猗氏縣，次畿。虞鄉縣，次畿。萬泉縣，次畿。龍門縣，次畿。元祐二年，在此設二個鑄錢監。榮河縣。次畿。過去隸屬慶成軍，熙寧元年軍被撤銷，將榮河縣隸屬本府，在縣治設軍使。慶成軍。見上。

解州，中，防禦州。崇寧年間有户三萬二千三百五十六，有口十一萬三千三百二十一。土貢貢獻鹽花。

轄三個縣：

解縣，中。聞喜縣，望。安邑縣。緊。

陝州，大都督府，陝郡。太平興國初年，改名保平軍，過去知州兼任提舉商、虢州兵馬巡檢事。崇寧年間有户四萬七千八百零六，有口十三萬五千七百零一。土貢貢獻綢、絁、括蔞根、柏子仁。

轄七個縣：

陜，中。熙寧六年，省硤石縣爲石壕鎮入焉。平陸，上。夏，上。靈寶，上。熙寧四年，省湖城縣入焉。芮城，中下。湖城，中下。元豐元年，復置縣。閿鄉。中下。太平興國三年，自虢州與湖城二縣來隸。監二。熙寧三年置，鑄銅錢；八年置，鑄鐵錢。

商州，望，上洛郡，軍事。崇寧户七萬三千一百二十九，口一十六萬二千五百三十四。貢麝香、枳殼實。

縣五：

上洛，中。商洛，中下。洛南，中下。豐陽，中。上津。中下。

虢州，雄，虢郡，軍事。崇寧户二萬二千四百九十，口四萬七千五百六十三。貢麝香、地骨皮、硯。

縣四：

盧氏，中。熙寧二年，以西京伊陽縣欒川冶鎮隸焉。虢略，中。唐弘農縣。建隆初，改常農。至道三年，改今名。熙寧四年，省玉城縣爲鎮入焉。朱陽，中。乾德六年，廢入常農，太平興國七年，復置。欒川。元祐二年，以欒川冶爲鎮，崇寧三年，改爲縣。

同州，望，馮翊郡，定國軍節度。崇寧户八萬一千一十一，口二十三萬三千九百六十五。貢白蒺藜、生熟乾地黄。

縣六：

馮翊，緊。澄城，緊。朝邑，緊。郃陽，上。熙寧四年，省夏陽縣爲鎮入焉。白水，中。韓城。中。元祐二年，置鑄錢監。

監一：

沙苑。

華州，望，華陰郡。建隆初，爲鎮國軍節度。皇祐五年，改鎮潼軍節度。崇寧户九萬四千七百五十，口二十六萬九千三百八十。貢茯苓、細

陜縣，中。熙寧六年，將硤石縣降格爲石壕鎮并入本縣。平陸縣，上。夏縣，上。靈寶縣，上。熙寧四年，撤銷湖城縣將轄地并入本縣。芮城縣，中下。湖城縣，中下。元豐元年，恢復縣建制。閿鄉縣。中下。太平興國三年，從虢州劃出與湖城縣二縣歸隸本州。轄二個監。熙寧三年設置的，鑄造銅錢；熙寧八年設置的，鑄造鐵錢。

商州，望，上洛郡，軍事州。崇寧年間有户七萬三千一百二十九，有口十六萬二千五百三十四。土貢貢獻麝香、枳殼實。

轄五個縣：

上洛縣，中。商洛縣，中下。洛南縣，中下。豐陽縣，中。上津縣。中下。

虢州，雄，虢郡，軍事州。崇寧年間有户二萬二千四百九十，有口四萬七千五百六十三。土貢貢獻麝香、地骨皮、硯。

轄四個縣：

盧氏縣，中。熙寧二年，將西京伊陽縣欒川冶鎮劃歸本縣。虢略縣，中。唐朝時名弘農縣。建隆初年，改名常農縣。至道三年，改用現名。熙寧四年，將玉城縣降格爲鎮歸隸本縣。朱陽縣，中。乾德六年，撤銷并入常農縣，太平興國七年，恢復本縣。欒川縣。元祐二年，將欒川冶建爲鎮，崇寧三年，改爲縣。

同州，望，馮翊郡，是定國軍節度使治所。崇寧年間有户八萬一千零一十一，有口二十三萬三千九百六十五。土貢貢獻白蒺藜、生熟乾地黄。

轄六個縣：

馮翊縣，緊。澄城縣，緊。朝邑縣，緊。郃陽縣，上。熙寧四年，將夏陽縣降格爲鎮并入本縣。白水縣，中。韓城縣。中。元祐二年，設鑄錢監。

轄一個監：

沙苑監。

華州，望，華陰郡。建隆初年，是鎮國軍節度使治所。皇祐五年，改爲鎮潼軍節度使治所。崇寧年間有户九萬四千七百五十，有口二十六萬九千三百八十。土貢貢獻茯苓、細辛、茯神。

辛、祆神。

縣五：

鄭，上。下邽，望。蒲城，望。唐奉先縣。開寶四年改。建隆中，自京兆隸同州。天禧四年，自同州來隸。華陰，緊。渭南。上。熙寧六年，省爲鎮入鄭。元豐元年，復爲縣。舊自京兆府來隸。

監二。熙寧四年置，鑄銅錢；八年置，鑄鐵錢。

耀州，緊，華原郡。開寶五年，爲感義軍節度。太平興國初，改感德軍。崇寧户一十萬二千六百六十七，口三十四萬七千五百三十五。貢瓷器。

縣六：

華原，上。富平，望。三原，望。雲陽，上。同官，上。美原。中。

清平軍。本鳳翔府盩厔縣清平鎮。大觀元年，升爲軍，復置終南縣，隸京兆府。清平軍使兼知終南縣，專管勾上清太平宫。

縣一：

終南。

延安府，中，都督府，延安郡，彰武軍節度。本延州。元祐四年，升爲府。舊置鄜延路經略、安撫使，統延州鄜州丹州坊州、保安軍，四州一軍；其後增置綏德軍，又置銀州，凡五州二軍。銀州尋廢。崇寧户五萬九百二十六，口一十六萬九千二百一十六。貢黄蠟、麝香。

縣七：

膚施，中。熙寧五年，省豐林縣爲鎮、金明縣爲寨并入焉。有金明龍安二寨、安塞一堡。元豐四年，又收復塞門寨。宣和二年，改龍安曰德安寨。延川，中。熙寧八年，省延水縣爲鎮入焉。有丹頭、綏平、懷寧、順安、白草、永平六寨，安定、黑水二堡及永寧關。元豐四年收復，置細

轄五個縣：

鄭縣，上。下邽縣，望。蒲城縣，望。唐朝名奉先縣。開寶四年改。建隆年間，從京兆府劃歸同州。天禧四年，從同州劃歸本州。華陰縣，緊。渭南縣。上。熙寧六年，降格爲鎮歸隸鄭州。元豐元年，恢復爲縣。過去從京兆府劃歸本州。

轄二個監。熙寧四年設的，鑄銅錢；熙寧八年設的，鑄鐵錢。

耀州，緊，華原郡。開寶五年，成爲感義軍節度使治所。太平興國初年，改爲感德軍節度使治所。崇寧年間有户十萬二千六百六十七，有口三十四萬七千五百三十五。土貢貢獻瓷器。

轄六個縣：

華原縣，上。富平縣，望。三原縣，望。雲陽縣，上。同官縣，上。美原縣。中。

清平軍。原來是鳳翔府盩厔縣清平鎮。大觀元年，升爲軍，又設終南縣，隸屬京兆府。清平軍使兼知終南縣，專門負責管理上清太平宫。

轄一個縣：

終南縣。

延安府，中，都督府，延安郡，是彰武軍節度使治所。原本是延州。元祐四年，升爲府。過去在此設鄜延路經略、安撫使，統轄延州鄜州丹州坊州、保安軍，四州一軍；此後增設綏德軍，又設置銀州，總共五州二軍。銀州不久被撤銷。崇寧年間有户五萬零九百二十六，有口十六萬九千二百一十六。土貢貢獻黄蠟、麝香。

轄七個縣：

膚施縣，中。熙寧五年，將豐林縣降格爲鎮、將金明縣降格爲寨全都并入本縣。有金明寨龍安寨二個寨、安塞堡一個堡。元豐四年，又收復塞門寨。宣和二年，將龍安寨改名爲德安寨。延川縣，中。熙寧八年，將延水縣降格爲鎮并入本縣。有丹頭寨、綏平寨、懷寧寨、順安寨、白草寨、永平寨六個寨，安定堡、黑水堡二個堡以及永寧關。元豐四年收復，設置細浮圖寨、義

浮圖、義合、米脂三寨。七年，以米脂、義合、浮圖、懷寧、順安、綏平六城寨隸綏德城。元符二年，廢順安、白草、丹頭三寨。延長，中。門山，中。臨真，中。敷政，中。有招安、萬安二寨。元符二年，廢招安寨爲驛。甘泉。中下。

城二：治平四年，收復綏州。熙寧中，改爲綏德城。四年，置囉兀城、撫寧賓草二堡，尋廢。元豐五年，置永樂城，賜名銀川寨，尋廢。

青澗城，元符二年，隸綏德城。綏德城。元符二年，改爲軍。

監一。熙寧八年置，鑄鐵錢。

塞門寨，延州北蕃部舊寨，至道後與蘆關、石堡、安遠寨俱廢。元豐四年收復，仍隸延州膚施縣。東至殄羌寨五十里，西至平戎寨六十里，南至安塞堡四十里，北至烏延口九十里。平羌寨，地本克胡山寨，紹聖四年賜名。東至安定堡六十里，西至安塞堡三十五里，南至龍安寨五十四里，北至殄羌寨六十里。威戎城，地本昇平塔，紹聖四年賜名。東至臨夏寨四十里，西至威羌寨七十里，南至黑水堡六十里，北至界臺七十里。平戎寨，地本杏子河東山，紹聖四年賜名。東至塞門寨六十里，西至順寧寨七十里，南至園林堡五十一里，北至杏子堡四十里。開光堡，紹聖四年修築。元符元年賜名，二年，隸綏德城。殄羌寨，地名那娘山，元符元年進築，賜名。東至威羌寨四十里，西至塞門寨五十里，南至平羌寨六十里，北至御謀城三十五里。威羌寨，地名白洛觜，元符元年進築，賜名。東至威戎城七十里，西至殄羌寨四十里，南至安定堡七十里，北至蘆移堡七十里。御謀城，崇寧三年進築，賜名。東至蘆移堡三十五里，西至界臺三十五里，南至殄羌寨三十五里，北至界臺二十里。石堡寨，崇寧三年進築，賜名威德軍，五年復爲寨。國初嘗置城，至道後廢之，地在延州北。制戎城，政和八年，賜鄜延路天降山新城改今名。新

合寨、米脂寨三個寨。七年，將米脂寨、義合寨、浮圖寨、懷寧寨、順安寨、綏平寨六城寨歸隸綏德城。元符二年，撤銷順安寨、白草寨、丹頭寨三個寨。延長縣，中。門山縣，中。臨真縣，中。敷政縣，中。有招安寨、萬安寨二個寨。元符二年，將招安寨降格爲驛。甘泉縣。中下。

轄二個城：治平四年，收復綏州。熙寧年間，改爲綏德城。四年，設置囉兀城堡、撫寧賓草堡二個堡，不久被撤銷。元豐五年，設置永樂城，授予寨名爲銀川寨，不久被撤銷。

青澗城，元符二年，隸屬綏德城。綏德城。元符二年，改爲軍。

轄一個監。熙寧八年設置，鑄造鐵錢。

塞門寨，延州北部番族部落原有舊寨，至道年以後與蘆關寨、石堡寨、安遠寨一起失守。元豐四年收復，仍舊隸屬延州膚施縣。東到殄羌寨五十里，西到平戎寨六十里，南到安塞堡四十里，北到烏延口九十里。平羌寨，此地原是克胡山寨，紹聖四年授予現名。東到安定堡六十里，西到安塞堡三十五里，南到龍安寨五十四里，北到殄羌寨六十里。威戎城，此地原名昇平塔，紹聖四年授予現名。東到臨夏寨四十里，西到威羌寨七十里，南至黑水堡六十里，北到界臺七十里。平戎寨，此地原名杏子河東山，紹聖四年授予現名。東到塞門寨六十里，西到順寧寨七十里，南到園林堡五十一里，北到杏子堡四十里。開光堡，紹聖四年修築。元符元年授予現名，二年，隸屬綏德城。殄羌寨，地名那娘山，元符元年推進式修築，授予現名。東到威羌寨四十里，西到塞門寨五十里，南到平羌寨六十里，北到御謀城三十五里。威羌寨，地名白洛觜，元符元年推進式修築，授予現名。東到威戎城七十里，西到殄羌寨四十里，南到安定堡七十里，北到蘆移堡七十里。御謀城，崇寧三年推進式修築，授予現名。東到蘆移堡三十五里，西到界臺三十五里，南到殄羌寨三十五里，北到界臺二十里。石堡寨，崇寧三年推進式修築，授予名稱爲威德軍，五年又改爲寨。宋朝建國初年曾設城，至道年以後撤銷廢毀，地在延州北。制戎城，政和八年，朝廷下令鄜延路天降山新城改用現名。新寨，蘆移堡，東到屈丁堡五十里，西到御謀城三十五里，南到威羌寨七十里，北到界臺十三里。屈丁堡，萬安堡，東到威戎城六十里，西到蘆移堡四十里，南到威羌寨四十里，北至屈丁堡五十一里。丹頭堡，青石崖堡，窟

寨，蘆移堡，東至屈丁堡五十里，西至御謀城三十五里，南至威羌寨七十里，北至界臺一十三里。屈丁堡，萬安堡，東至威戎城六十里，西至蘆移堡四十里，南至威羌寨四十里，北至屈丁堡五十一里。丹頭堡，青石崖堡，窟囉堡。

鄜州，上，洛交郡，保大軍節度。崇寧户三萬五千四百一，口九萬二千四百一十五。貢麝香，今改貢蠟燭。

縣一：

宜川。上。後魏義川縣。太平興國中改名，以鄜州廢咸寧縣入焉。熙寧三年省汾川縣、七年省雲巖縣爲鎮、八年析同州韓城縣新封鄉并入焉。

坊州，上，中部郡，軍事。崇寧户一萬三千四百八，口四萬一百九十一。貢弓弦麻、席。

縣二：

中部，緊。宜君。中。熙寧元年，省昇平縣爲鎮入焉。有礬場。

保安軍，同下州。崇寧户二千四十二，口六千九百三十一。貢毛段、菸蓉。

寨二：

德靖，東至保安軍八十里，西至慶州荔原堡六十里，南至慶州平戎鎮五十里，北至金湯城六十里。順寧。東至平戎寨七十里，西至金湯城九十里，南至保安軍四十里，北至萬全寨四十里。

堡一：

園林。東至安塞堡七十里，西至保安軍四十里，南至招安驛七里，北至平戎堡五十一里。

金湯城，舊金湯寨，在德靖寨西南，元符二年進築。東至順寧寨九十里，西至慶州白豹城四十里，南至德靖寨六十里，北至通慶城六十里。威德軍。保安軍之北，兩界上有洑流名藏底河，夏人近是築城，爲要害必争之地。政和三年，賈炎乞

囉堡。

鄜州，上，洛交郡，是保大軍節度使治所。崇寧年間有户三萬五千四百零一，有口九萬二千四百一十五。土貢貢獻麝香，現在改貢蠟燭。

轄一個縣：

宜川縣。上。後魏時名義川縣。太平興國年間改用現名，以鄜州被撤銷的咸寧縣的轄地并入本縣。熙寧三年撤銷汾川縣、七年將雲巖縣降格爲鎮、八年將同州韓城縣新封鄉從韓城縣劃出，全都歸屬本縣。

坊州，上，中部郡，軍事州。崇寧年間有户一萬三千四百零八，有口四萬零一百九十一。土貢貢獻弓弦麻、席。

轄二個縣：

中部縣，緊。宜君縣。中。熙寧元年，將昇平縣降格爲鎮并入本縣。有礬場。

保安軍，同下州。崇寧年間有户二千零四十二，有口六千九百三十一。土貢貢獻毛織物、菸蓉。

轄二個寨：

德靖寨，東到保安軍八十里，西到慶州荔原堡六十里，南到慶州平戎鎮五十里，北到金湯城六十里。順寧寨。東到平戎寨七十里，西到金湯城九十里，南到保安軍四十里，北到萬全寨四十里。

轄一個堡：

園林堡。東到安塞堡七十里，西到保安軍四十里，南到招安驛七里，北到平戎堡五十一里。

金湯城，過去名金湯寨，在德靖寨西南，元符二年推進式修築。東到順寧寨九十里，西到慶州白豹城四十里，南到德靖寨六十里，北到通慶城六十里。威德軍。保安軍之北，宋夏邊界處有暗河名藏底河，夏國人在靠近河流處築城，是軍事要害兵家必争之地。政和三年，賈炎請求推進修築城堡，没有實施。七年，知慶州

進築，不果。七年，知慶州姚古克之，即威德軍。

綏德軍。唐綏州。熙寧二年，收復廢爲城，隸延州，在州東北三十里。元豐七年，以延州米脂、義合、浮圖、懷寧、順安、綏平六城寨隸綏德城。元符二年，改爲軍，并將暖泉米脂開光義合懷寧克戎臨夏綏平寨、青澗城、永寧關、白草順安寨并隸軍。

暖泉寨，元符二年進築，賜名。東至河東烏龍寨二十里，西至米脂寨四十五里，南至義合寨八十里，北至清邊寨七十里。米脂寨，本西夏寨，元豐四年收復，爲米脂城，後復爲寨，隸延州延川縣。七年，改隸綏德城。元祐四年，給賜夏人。元符元年收復，仍賜舊名。東至暖泉寨四十五里，西至克戎城六十里，南至開光堡三十里，北至嗣武城二十里。開光堡，紹聖四年修築。元符元年賜名。二年，自延安府來屬。東至暖泉寨六十里，西至克戎寨五十里，南至綏德軍三十里，北至米脂寨三十里。義合寨，本夏人寨，元豐四年收復，隸延州延川縣。七年，改隸綏德城。東至晉寧軍六十里，西至綏德軍四十里，南至順安驛六十里，北至暖泉寨八十里。懷寧寨，延州延川縣舊寨。東至綏德軍四十里，西至綏平寨四十里，南至青澗城七十里，北至克戎寨六十里。克戎寨，本西人細浮圖寨，元豐四年收復，隸延州延川縣。七年，改隸綏德城。元祐四年，給賜夏人。紹聖四年收復，賜名。東至綏德軍六十里，西至臨夏寨三十里，南至懷寧寨六十里，北至鎮邊寨六十五里。臨夏寨，地名囉嵬谷嶺，元符元年築城，賜今名。東至克戎寨三十里，西至威戎城四十里，南至綏平寨六十里，北至界堠八十二里。綏平寨，延州延川縣舊寨，元符二年，割隸綏德軍。東至懷寧寨四十里，南至黑水堡四十里，西至丹頭驛四十里，北至臨夏寨六十里。青澗城，延州舊城。

姚古攻克西夏人所築城，就是威德軍。

綏德軍。唐朝時名綏州。熙寧二年，收復後降格爲城，隸屬延州，在延州城東北三十里。元豐七年，將延州米脂寨、義合寨、浮圖寨、懷寧寨、順安寨、綏平寨六城寨隸屬綏德城。元符二年，改爲軍，并將暖泉寨米脂寨開光寨義合寨懷寧寨克戎寨臨夏寨綏平寨、青澗城、永寧關、白草寨順安寨全都劃歸本軍。

暖泉寨，元符二年推進修築寨城，授予現名。東到河東烏龍寨二十里，西到米脂寨四十五里，南到義合寨八十里，北到清邊寨七十里。米脂寨，原來是西夏的寨，元豐四年收復，定名爲米脂城，後來又改爲寨，隸屬延州延川縣。七年，改隸綏德城。元祐四年，賜給西夏。元符元年收復，仍舊授予原名。東到暖泉寨四十五里，西到克戎城六十里，南到開光堡三十里，北到嗣武城二十里。開光堡，紹聖四年修築。元符元年授予現名。二年，從延安府劃歸本軍。東到暖泉寨六十里，西到克戎寨五十里，南到綏德軍三十里，北到米脂寨三十里。義合寨，原是夏國的寨，元豐四年收復，隸屬延州延川縣。七年，改隸綏德城。東到晉寧軍六十里，西到綏德軍軍城四十里，南到順安驛六十里，北到暖泉寨八十里。懷寧寨，原是延州延川縣的寨。東到綏德軍軍城四十里，西到綏平寨四十里，南到青澗城七十里，北到克戎寨六十里。克戎寨，原是西夏的細浮圖寨，元豐四年收復，隸屬延州延川縣。七年，改隸綏德城。元祐四年，賜給西夏。紹聖四年收復，授予現名。東到綏德軍軍城六十里，西到臨夏寨三十里，南到懷寧寨六十里，北到鎮邊寨六十五里。臨夏寨，地名囉嵬谷嶺，元符元年築城，授予現名。東到克戎寨三十里，西到威戎城四十里，南到綏平寨六十里，北到界堠八十二里。綏平寨，原是延州延川縣的寨，元符二年，改隸綏德軍。東到懷寧寨四十里，南到黑水堡四十里，西到丹頭驛四十里，北到臨夏寨六十里。青澗城，原是延州的城。東到永寧縣七十里，西到來平寨七十里，南到延川縣四十里，北到懷寧軍七十里。永寧關，原是隸屬延州延川縣的關。白草寨，原是延州延川縣的寨，元符二年撤銷，後來又重設。順安寨，原是延州延川縣的寨，元符二年撤銷，後來又重設。嗣武寨，過去名囉兀城，隸屬延州，元豐四年設置，不久撤銷。崇寧

東至永寧縣七十里，西至來平寨七十里，南至延川縣四十里，北至懷寧軍七十里。永寧關，延州延川縣舊關。白草寨，延州延川縣舊寨，元符二年廢，後復置。順安寨，延州延川縣舊寨，元符二年廢，後復置。嗣武寨，舊囉兀城，屬延州，元豐四年置，尋廢。崇寧三年修復，賜名。東至清邊寨二十里，西至鎮邊寨二十里，南至米脂寨三十里，北至龍泉寨二十里。龍泉寨，宣和二年，改名通泉，尋復故。東至清邊寨二十里，西至鎮邊寨四十里，南至嗣武城二十里，北至中山堡八里。清邊寨，東至河東界五十里，西至龍泉寨二十里，南至暖泉寨七十里，北至生界堠一十三里。以下寨堡，凡不書年月者，皆未詳建置本末。鎮邊寨，東至龍泉寨四十里，西至大蟲坑二十五里，南至克戎寨六十五里，北至生界堠二十五里。龍安寨，本屬延安府膚施縣，不詳何年來屬。東至安定堡八十里，西至招安驛四十里，南至金明驛三十五里，北至御安堡四十里。海末堡，海末至柏林十六堡。黑水、安定、安塞本延安舊堡。窟兒堡，大厥堡，花佛嶺堡，臨川堡，定遠堡，馬欄堡，中山堡，黑水堡，安定堡，佛堂堡，唐推堡，雙林堡，安塞堡，浮圖堡，柏林堡。

三年修復，授予現名。東到清邊寨二十里，西到鎮邊寨二十里，南到米脂寨三十里，北到龍泉寨二十里。龍泉寨，宣和二年，改名通泉寨，不久恢復原名。東到清邊寨二十里，西到鎮邊寨四十里，南到嗣武城二十里，北到中山堡八里。清邊寨，東到河東路邊界五十里，西到龍泉寨二十里，南到暖泉寨七十里，北到生界堠十三里。以下寨堡，凡不載明年月的，都不清楚建立設置的來龍去脉。鎮邊寨，東到龍泉寨四十里，西到大蟲坑二十五里，南到克戎寨六十五里，北到生界堠二十五里。龍安寨，原來隸屬延安府膚施縣，不清楚哪年歸屬本軍。東到安定堡八十里，西到招安驛四十里，南到金明驛三十五里，北到御安堡四十里。海末堡，海末堡到柏林堡共十六堡。黑水堡、安定堡、安塞堡原是隸屬延安府的堡。窟兒堡，大厥堡，花佛嶺堡，臨川堡，定遠堡，馬欄堡，中山堡，黑水堡，安定堡，佛堂堡，唐推堡，雙林堡，安塞堡，浮圖堡，柏林堡。

銀州，銀川郡。領儒林、撫寧、真鄉、開光四縣。五代以來爲西夏所有，熙寧三年收復，尋棄不守。元豐四年收復。五年，即永樂小川築新城，距故銀州二十五里，前據銀州大川，賜名銀川寨，旋被西人陷没。崇寧四年收復，仍爲銀州。五年，廢爲銀川城。

銀州，銀川郡。管轄儒林縣、撫寧縣、真鄉縣、開光縣四縣。五代以來爲西夏所有，熙寧三年收復，不久放棄失守。元豐四年收復。五年，在永樂小平川築新城，距離銀州故城二十五里，向前控制了銀州大平川，授予名稱銀川寨，不久被西夏軍隊攻陷。崇寧四年收復，仍舊名銀州。五年，降格爲銀川城。

慶陽府，中，安化郡，慶陽軍節度。本慶州。建隆元年，升團練。乾德元年，復爲軍事。政和七年，升爲節度，軍額曰慶陽。宣和七年，改慶州爲府。舊置環慶路經略、安撫使，

慶陽府，中，安化郡，是慶陽軍節度使治所。原是慶州。建隆元年，升爲團練州。乾德元年，又改爲軍事州。政和七年，升爲節度使治所，軍額爲慶陽。宣和七年，改慶州爲府。過去在此設環慶路經略、安撫使，統轄慶州、環州、

統慶州、環州、邠州、寧州、乾州，凡五州。其後廢乾州，置定邊軍，已而復置醴州，凡統三州一軍。崇寧户二萬七千八百五十三，口九萬六千四百三十三。貢紫茸白花氈、麝香、黄蠟。

縣三：

安化，中。有大順一城，府城、東谷、柔遠、人順四寨。元豐四年，廢府城寨、金村堡、平戎鎮。五年，收復礓詐寨，賜名安疆寨。元祐元年，復平戎鎮。合水，望。熙寧四年始置，省華池、樂蟠二縣爲鎮。七年，改華池鎮爲華池寨。有東華池、西華池二寨，荔原一堡。彭原。熙寧三年，自寧州來隸。

安疆寨，本西人礓詐寨，元豐五年收復，賜名。元祐四年，給賜夏人。紹聖四年修復。東至德靖寨九十里，西至東谷寨六十里，南至大順城四十里，北至白豹城四十里。又隸定邊軍。横山寨，地名西擦哆，元符元年進築，賜名。東至東谷寨界擦哆四十五里，西至寧羌寨七十里，南至通塞堡三十里，北至定邊軍三十里。通塞堡，元符元年進築。東至東谷寨二十里，西至西谷口寨二十里，南至懷安鎮四十里，北至横山寨三十里。定邊城，元符二年修築，後别爲定邊軍。白豹城，舊屬西界，元符二年修復，賜舊名。東至安疆寨四十里，西至東谷寨二十里，南至柔遠寨五十里，北至勝羌堡五十里。别見定邊軍。綏遠寨，地本駱駝巷，元符二年進築，賜名。東至定邊軍二十里，西至寧羌寨六十里，南至横山寨五十里，北至神堂寨約五十里。寧羌寨，地本萌門三岔，元符元年進築，賜名。東至綏遠寨六十里，西至安塞寨五十里，南至西谷寨三十里，北至王尚原界堠五十里。鎮安城，政和六年進築。東至鄜延路通慶城三十里，西至九陽堡二十里，南至威邊寨三十里，北至西界地名蒼雞二十里。麥川堡，本名麥經嶺，政和六年賜名。係環慶路，未

邠州、寧州、乾州，共五州。此後撤銷乾州，設置定邊軍，此後又設置醴州，共統轄三州一軍。崇寧年間有户二萬七千八百五十三，有口九萬六千四百三十三。土貢貢獻紫茸白花氈、麝香、黄蠟。

轄三個縣：

安化縣，中。轄有大順城一個城，府城寨、東谷寨、柔遠寨、人順寨四個寨。元豐四年，撤銷府城寨、金村堡、平戎鎮。五年，收復礓詐寨，授予新名安疆寨。元祐元年，恢復平戎鎮。合水縣，望。熙寧四年創設，撤銷華池縣、樂蟠縣二縣降格爲鎮。七年，改華池鎮爲華池寨。有東華池寨、西華池寨二寨，荔原堡一堡。彭原縣。熙寧三年，從寧州劃歸本州。

安疆寨，原是西夏礓詐寨，元豐五年收復，授予現名。元祐四年，賜給西夏。紹聖四年收復。東到德靖寨九十里，西到東谷寨六十里，南到大順城四十里，北到白豹城四十里。又隸屬定邊軍。横山寨，地名西擦哆，元符元年推進修築，授予現名。東到東谷寨界擦哆四十五里，西到寧羌寨七十里，南到通塞堡三十里，北到定邊軍城三十里。通塞堡，元符元年推進式修築。東到東谷寨二十里，西到西谷口寨二十里，南到懷安鎮四十里，北到横山寨三十里。定邊城，元符二年修築，後來另外建立定邊軍。白豹城，過去屬西夏地界，元符二年收復，授予原來名稱。東到安疆寨四十里，西到東谷寨二十里，南到柔遠寨五十里，北到勝羌堡五十里。另見定邊軍。綏遠寨，此地原名駱駝巷，元符二年推進式修築，授予現名。東到定邊軍二十里，西到寧羌寨六十里，南到横山寨五十里，北到神堂寨約五十里。寧羌寨，此地原名萌門三岔，元符元年推進式修築，授予現名。東到綏遠寨六十里，西至安塞寨五十里，南到西谷寨三十里，北到王尚原界堠五十里。鎮安城，政和六年推進式修築。東到鄜延路通慶城三十里，西到九陽堡二十里，南到威邊寨三十里，北到西夏邊界地名蒼雞處二十里。麥川堡，原名麥經嶺，政和六年授予現名。歸屬環慶路，不清楚屬哪一個州軍，暫且附録於此，東到懷威寨二十里，西到矜戎堡二十里，南到威邊寨十五里，北到鎮安城十里。威寧堡，原名衡家堡，政和六年授予現名。歸屬環慶路，不清楚屬哪一個州軍，暫且附録於此。東到九陽堡十五里，西到定邊軍

詳屬何州軍，姑附于此，東至懷威寨二十里，西至羚戎堡二十里，南至威邊寨一十五里，北至鎮安城一十里。威寧堡，本名衡家堡，政和六年賜名。係環慶路，未詳屬何州軍，姑附于此。東至九陽堡一十五里，西至定邊軍一十五里，南至羚戎堡一十里，北至七逋哆移塔五里。羚戎堡，東至懷威堡四十里，西至定邊軍約二十里，南至胡博川二十里，北至通祖盧門城寨五十里。府城寨，元豐二年已廢，不知何年修復。金村堡，同上。勝羌堡，東至洛河川二十里，西至通塞堡約五十里，南至白豹城五十里，北至威邊寨二十里。定戎堡，東至啓祖峰二十里，西至那丁原五里，南至興平城二十里，北至清平關一十里。威邊寨，東至洛河川二十里，西至横山寨三十五里，南至勝羌堡二十里，北至鎮安城三十里。懷威堡。東至鄜延路通慶城十五里，西至羚戎堡約四十里，南至威寧寨約二十里，北至西界羅輕嵦約五十里。

十五里，南到羚戎堡十里，北到七逋哆移塔五里。羚戎堡，東到懷威堡四十里，西到定邊軍約二十里，南到胡博川二十里，北到通祖盧門城寨五十里。府城寨，元豐二年已撤銷，不知哪一年又恢復。金村堡，同上。勝羌堡，東到洛河川二十里，西到通塞堡約五十里，南到白豹城五十里，北到威邊寨二十里。定戎堡，東到啓祖峰二十里，西到那丁原五里，南到興平城二十里，北至清平關十里。威邊寨，東到洛河川二十里，西到横山寨三十五里，南到勝羌堡二十里，北到鎮安城三十里。懷威堡。東到鄜延路通慶城十五里，西到羚戎堡約四十里，南到威寧寨約二十里，北到西夏地界的羅輕嵦約五十里。

環州，下，軍事。舊降爲通遠軍，淳化五年復爲州。崇寧户七千一百八十三，口一萬五千五百三十二。貢甘草。

環州，下，軍事州。過去降格爲通遠軍，淳化五年又升爲州。崇寧年間有户七千一百八十三，有口一萬五千五百三十二。土貢貢獻甘草。

縣一：

轄一個縣：

通遠。上。有烏崙、肅遠、洪德、永和、平遠、定邊、團堡、安塞八寨。

通遠縣。上。有烏崙寨、肅遠寨、洪德寨、永和寨、平遠寨、定邊寨、團堡寨、安塞寨八個寨。

興平城，地名灰家嵦，元符元年築，賜名。東至賀子兒一十里，西至流井堡四十里，南至洪德寨二十里，北至清平關三十里。清平關，地名之字平，元符二年進築，賜名。東至鬼通寨二十五里，西至安邊城四十里，南至興平城三十里，北至陷道口鋪二十七里。安邊城，地名徐丁臺，崇寧五年築，賜名。東至清平關四十里，西至折薑和市賊寨八十里，南至廢肅遠寨一百餘里，北至牛圈界堠二十里。羅溝堡，朱灰臺至綏遠寨中路，地名火羅溝及阿原烽，政和三年建築，賜名。東南至綏遠寨約二十里，西南至寧羌寨約六十里，

興平城，地名灰家嵦，元符元年修築，授予現名。東到賀子兒十里，西到流井堡四十里，南到洪德寨二十里，北到清平關三十里。清平關，地名之字平，元符二年推進式修築，授予現名。東到鬼通寨二十五里，西到安邊城四十里，南到興平城三十里，北到陷道口鋪二十七里。安邊城，地名徐丁臺，崇寧五年修築，授予現名。東到清平關四十里，西到折薑的宋夏貿易的夏方寨子八十里，南到被撤銷的肅遠寨舊址一百餘里，北到牛圈界堠二十里。羅溝堡，朱灰臺到綏遠寨的路途中，地名火羅溝及阿原烽，政和三年建築，授予現名。東南到綏遠寨約二十里，西南到寧羌寨約六十里，南到阿原堡約四十里，西到朱臺堡約十五里。阿原堡，地名見"羅溝堡"，政和三年授予現名。東到綏遠寨三十里，西

南至阿原堡約四十里，西至朱臺堡約一十五里。阿原堡，地名見“羅溝堡”，政和三年賜名。東至綏遠寨三十里，西至寧羌寨三十里，南至西谷寨四十里，北至羅溝堡約四十里。朱臺堡，本朱灰臺，政和三年建築，賜名。東至雞觜堡約一十八里，西至木瓜堡約五十里，南至阿原堡約四十里，北至蕤毛觜約二百步。安邊寨，大拔寨，元豐二年已廢，不知何年復修。方渠寨，流井堡，東至興平城四十里，西至安邊城三十里，南至党羅原五里，北至萌井約五十餘里。歸德堡，東至木瓜堡五十里，西至定戎堡約三十里，南至洪德寨四十里，北至蝦蟆和市賊寨約四十里。木瓜堡，東至寧羌寨二十五里，西至歸德堡五十里，南至惠丁堡四十里，北至界堠裹羅節硯五里。麝香堡，東至龍札谷五里，西至打米谷八里，南至木瓜原一十五里，北至烏丁原二十里。通歸堡，東至歸德堡二十里，西至興平城約三十餘里，南至洪德寨二十里，北至堡子谷約一十里。惠丁堡。東至寧羌寨約四十里，西至麝香堡約三十里，南至安塞寨約三十五里，北至木瓜堡四十里。

邠州，緊，新平郡，靜難軍節度。崇寧户五萬八千二百五十五，口一十六萬二千一百六十一。貢火箸、蓽豆、剪刀。

縣五：

新平，望。宜禄，望。三水，上。定平，緊。熙寧五年，隸寧州。政和七年，自寧州來隸。淳化。中。淳化四年，升耀州雲陽黎國鎮爲縣。熙寧八年，置鑄錢監，元豐三年廢。宣和元年，自耀州來隸。

寧州，望，彭原郡，興寧軍節度。本軍事州，宣和元年賜軍額。崇寧户三萬七千五百五十八，口一十二萬二千四十一。貢菴閭、荆芥、硯、席。

縣三：

到寧羌寨三十里，南到西谷寨四十里，北到羅溝堡約四十里。朱臺堡，原名朱灰臺，政和三年建築城堡，授予現名。東到雞觜堡約十八里，西到木瓜堡約五十里，南到阿原堡約四十里，北到蕤毛觜約二百步。安邊寨，大拔寨，元豐二年曾被撤銷，不知哪一年又被恢復。方渠寨，流井堡，東到興平城四十里，西到安邊城三十里，南到党羅原五里，北到萌井約五十餘里。歸德堡，東到木瓜堡五十里，西到定戎堡約三十里，南到洪德寨四十里，北到蝦蟆宋夏貿易夏方寨子約四十里。木瓜堡，東到寧羌寨二十五里，西到歸德堡五十里，南到惠丁堡四十里，北到界堠裹羅節硯五里。麝香堡，東到龍札谷五里，西到打米谷八里，南到木瓜原十五里，北到烏丁原二十里。通歸堡，東到歸德堡二十里，西到興平城約三十餘里，南到洪德寨二十里，北到堡子谷約十里。惠丁堡。東到寧羌寨約四十里，西到麝香堡約三十里，南到安塞寨約三十五里，北到木瓜堡四十里。

邠州，緊，新平郡，是靜難軍節度使治所。崇寧年間有户五萬八千二百五十五，有口十六萬二千一百六十一。土貢貢獻火筷、蓽豆、剪刀。

轄五個縣：

新平縣，望。宜禄縣，望。三水縣，上。定平縣，緊。熙寧五年，隸屬寧州。政和七年，從寧州劃歸本州。淳化縣。中。淳化四年，將耀州雲陽縣黎國鎮升格爲縣。熙寧八年，設鑄錢監，元豐三年撤銷。宣和元年，從耀州劃歸本州。

寧州，望，彭原郡，是興寧軍節度使治所。原是軍事州，宣和元年授予軍額。崇寧年間有户三萬七千五百五十八，有口十二萬二千零四十一。土貢貢獻菴閭、荆芥、硯、席。

轄三個縣：

定安，緊。襄樂，上。真寧。下。

醴州。本京兆府奉天縣。舊置乾州，熙寧五年廢，以奉天還隸府。政和七年，復以縣爲州，更名醴。八年，割屬環慶路。

縣五：

奉天，次畿。永壽，下。乾德三年，自邠州來隸。熙寧五年，廢乾州，永壽及麻亭、常寧二寨，俱隸邠州。政和八年復來隸。武功，醴泉，二縣本屬京兆府，政和八年三月，割屬醴州。好畤。本屬鳳翔府，政和八年三月，割屬醴州。

定邊軍。元符二年，環慶路進築定邊城，後改爲軍。東至九陽堡三十五里，西至綏遠寨二十里，南至橫山寨三十里，北至通化堡二十里。

縣一：

定邊。政和六年，陝西、河東路宣撫使童貫奏："環慶路已進築勒皈臺等處新城，正據控扼，包占邊面，乞依姚古所請，於定邊軍置倚郭一縣。"詔賜今名。

白豹城，元符二年進築，賜舊名。已見"慶陽府"。東谷寨，舊寨，已見"慶陽府安化縣"。綏遠寨，地名駱駝巷，元符二年進築，賜名。東至定邊軍二十里，西至寧羌寨六十里，南至橫山寨五十里，北至神堂堡約五十里。神堂堡，大觀二年進築，賜名。東至觀化堡三十里，西至綏遠寨多移嶺界堠十三里，南至綏遠寨三十里，北至勒崖原卓望處三里。觀化堡，東至逋祖嶺界堠約一十五里，西至鷄觜堡約三十里，南至通化堡二十里，北至甜井觜約一十里。通化堡，東至逋祖嶺平界堠約三十里，西至綏遠寨二十餘里，南至定邊軍二十里，北至觀化堡二十里。九陽堡，東至鎮安城二十里，西至定邊軍三十五里，南至東谷寨九十里，北至界堠裏乾谷三里。雞觜堡。東至通化堡約二十里，西至多移嶺界堠約一十里，南至綏遠寨一十六里，北至神堂堡約一十四里。

定安縣，緊。襄樂縣，上。真寧縣。下。

醴州。原是京兆府奉天縣。過去在此曾設乾州，熙寧五年撤銷，將奉天縣歸隸京兆府。政和七年，再將此縣升爲州，改名醴州。八年，劃歸環慶路。

轄五個縣：

奉天縣，次畿。永壽縣，下。乾德三年，從邠州劃歸本州。熙寧五年，撤銷乾州，永壽縣及麻亭寨、常寧寨二寨，都劃歸邠州。政和八年又劃歸本州。武功縣，醴泉縣，二縣原來隸屬京兆府，政和八年三月，劃歸醴州。好畤縣。原屬鳳翔府，政和八年三月，劃歸醴州。

定邊軍。元符二年，環慶路向前推進修築了定邊城，後改爲定邊軍。東到九陽堡三十五里，西到綏遠寨二十里，南到橫山寨三十里，北到通化堡二十里。

轄一個縣：

定邊縣。政和六年，陝西、河東路宣撫使童貫上奏說："環慶路已向前推進修築了勒皈臺等處新城，正依據它們控扼敵方，占領和拓展邊境地區，請求依從姚古的請求，在定邊軍設一個倚郭縣。"詔令授予現名。

白豹城，元符二年推進式修築，授予舊有的名稱。已見"慶陽府"。東谷寨，舊有的寨，已見"慶陽府安化縣"。綏遠寨，地名駱駝巷，元符二年推進式修築，授予現名。東到定邊軍二十里，西到寧羌寨六十里，南到橫山寨五十里，北到神堂堡約五十里。神堂堡，大觀二年推進式修築，授予現名。東到觀化堡三十里，西到綏遠寨多移嶺界堠十三里，南到綏遠寨三十里，北到勒崖原最高處三里。觀化堡，東到逋祖嶺界堠約十五里，西到鷄觜堡約三十里，南到通化堡二十里，北到甜井觜約十里。通化堡，東到逋祖嶺平界堠約三十里，西到綏遠寨二十餘里，南到定邊軍二十里，北到觀化堡二十里。九陽堡，東到鎮安城二十里，西到定邊軍三十五里，南到東谷寨九十里，北到界堠裏乾谷三里。雞觜堡。東到通化堡約二十里，西到多移嶺界堠約十里，南到綏遠寨十六里，北到神堂堡約十四里。

秦鳳路

秦鳳路。府一：鳳翔。州十二：秦，涇，熙，隴，成，鳳，岷，渭，原，階，河，蘭。軍三：鎮戎，德順，通遠。縣三十八。其後增積石、震武、懷德三軍，西寧、樂、廓、西安、洮、會六州，又改通遠軍爲鞏州。凡府一，州十九，軍五，縣四十八。

秦鳳路。轄一個府：鳳翔府。轄十二個州：秦州，涇州，熙州，隴州，成州，鳳州，岷州，渭州，原州，階州，河州，蘭州。轄三個軍：鎮戎軍，德順軍，通遠軍。轄三十八個縣。此後增加積石軍、震武軍、懷德軍三個軍，西寧州、樂州、廓州、西安州、洮州、會州六州，又改通遠軍爲鞏州。共有一個府，十九個州，五個軍，四十八個縣。

秦州，下府，天水郡，雄武軍節度。舊置秦鳳路經略、安撫使，統秦州隴州階州成州鳳州、通遠軍，凡五州一軍，其後割通遠軍屬熙河，凡統州五。崇寧户四萬八千六百四十八，口一十二萬三千二十二。貢席、芎藭。

秦州，下府，天水郡，是雄武軍節度使治所。過去在此設秦鳳路經略、安撫使，統轄秦州隴州階州成州鳳州、通遠軍，共五州一軍，此後將通遠軍劃歸熙河路，共統轄五個州。崇寧年間有户四萬八千六百四十八，有口十二萬三千零二十二。土貢貢獻席、芎藭。

縣四：

轄四個縣：

成紀，上。有渭水、三陽、上蝸牛、下蝸牛、堡子、伏歸、小三陽、照川、土門、四顧、平戎、赤崖湫、西青、遠近湫、定西、小定西、下硤、注鹿原、上硤、圓川、伏羌、得勝、榆林、大像、菜園、探長、新水谷、舊水谷、樫林、丙龍、石人鋪、駞項、永寧、鹽泉、小永寧、冷水泉、雙泉、新土、舊土三十九寨。隴城，中。有静戎、永固、定平、長山、白榆林、郭馬、安塞七寨。清水，中。有弓門、鐵窟、斫鞍、堡子、小弓門、坐交、得鐵、冶坊、橋子、李子、古道、永安、四顧、威塞、床穰、鎮邊、和戎、安遠、挾河、定川、中城、東城、西城、静邊、臨川、德威、廣武、寧遠、長樵二十九寨。天水。上。

成紀縣，上。有渭水寨、三陽寨、上蝸牛寨、下蝸牛寨、堡子寨、伏歸寨、小三陽寨、照川寨、土門寨、四顧寨、平戎寨、赤崖湫寨、西青寨、遠近湫寨、定西寨、小定西寨、下硤寨、注鹿原寨、上硤寨、圓川寨、伏羌寨、得勝寨、榆林寨、大像寨、菜園寨、探長寨、新水谷寨、舊水谷寨、樫林寨、丙龍寨、石人鋪寨、駞項寨、永寧寨、鹽泉寨、小永寧寨、冷水泉寨、雙泉寨、新土寨、舊土寨三十九個寨。隴城縣，中。有静戎寨、永固寨、定平寨、長山寨、白榆林寨、郭馬寨、安塞寨七個寨。清水縣，中。有弓門寨、鐵窟寨、斫鞍寨、堡子寨、小弓門寨、坐交寨、得鐵寨、冶坊寨、橋子寨、李子寨、古道寨、永安寨、四顧寨、威塞寨、床穰寨、鎮邊寨、和戎寨、安遠寨、挾河寨、定川寨、中城寨、東城寨、西城寨、静邊寨、臨川寨、德威寨、廣武寨、寧遠寨、長樵寨二十九寨。天水縣。上。

監一：

太平。

轄一個監：

太平監。

城二：

伏羌，熙寧三年，廢丹山、納述、乾川三堡、增伏羌寨爲城，有得勝、榆林、大像、菜園、探長、新水、樫林、丙龍、石人、駞項、舊水一十一堡。甘谷。熙寧

轄二個城：

伏羌城，熙寧三年，撤銷丹山堡、納述堡、乾川堡三堡、將伏羌寨擴建爲城，有得勝堡、榆林堡、大像堡、菜園堡、探長堡、新水堡、樫林堡、丙龍堡、石人堡、駞項堡、舊水堡十一堡。甘谷城。熙寧元年設，

元年置，有吹藏、大甘、隴諾三堡。四年，置尖竿、隴陽二堡。

寨七：治平四年，置雞川。熙寧元年，改擦珠堡爲通渭堡。五年，改古渭寨爲通遠軍，廢者達、本當、七麻三堡，改通渭堡爲寨，割永寧、寧遠、威遠、熟羊、來遠并隸軍。尋改綏遠、定邊二寨爲鎮，隸隴州。

定西，領寧西、牛鞍、上硤、下硤、注鹿原、圓川六堡。三陽，領渭濱、武安、上下蝸牛、聞喜、伏歸、硤口、照川、土門、四顧、平戎、赤崖湫、西青、遠近湫十四堡。弓門，領東鞍、安人、斫鞍、上下鐵窟、坐交、得鐵、冶坊七堡。静戎，領白榆林、長山、郭馬、静塞、定平、永固、邦蹉、寧塞、長燋九堡。安遠，隴城，雞川。

堡三：熙寧三年，改床穰爲鎮。五年，改冶坊寨爲冶坊堡。八年，改床穰鎮爲堡。

床穰，領白石、古道、中城、東城、西城、定戎、定安、雄邊、臨川、德威、廣武、定川、挾河、鎮邊一十四堡。冶坊，領橋子、古道、永安、博望、威塞、李子六堡。達隆。

堡川城，政和六年，於秦鳳東西川口進築，賜名。東至甘泉堡一十八里，西至熙河路安西城管下龜兒鎮一十二里，南至甘谷城一百一十里，北至會川城一百二十里。甘泉堡，東至涇原路第十七堡五十里，西至堡川城一十八里，南至涇原路治平寨一百五十里，北至涇原路通安寨一百五十里。別見"渭州"。安遠寨，《吏部通用酬賞格》：秦州又有安遠等五寨，定邊、綏遠二寨。熙寧八年，廢爲鎮，屬隴州，其後，復爲寨。定邊寨，綏遠寨，小落門寨，保安寨，弓鍾寨，董哥平堡。

鳳翔府，次府，扶風郡，鳳翔軍節度。乾德初，置崇信縣。淳化中，割崇信屬儀州。熙寧五年，廢乾州，

有吹藏堡、大甘堡、隴諾堡三堡。四年，設尖竿堡、隴陽堡二堡。

轄七個寨：治平四年，設雞川寨。熙寧元年，將擦珠堡改名通渭堡。五年，將古渭寨改爲通遠軍，撤銷者達堡、本當堡、七麻堡三堡，改通渭堡爲通渭寨，將永寧寨、寧遠寨、威遠寨、熟羊寨、來遠寨全都歸隸通遠軍。不久將綏遠寨、定邊寨二寨改爲鎮，隸屬隴州。

定西寨，管轄寧西堡、牛鞍堡、上硤堡、下硤堡、注鹿原堡、圓川堡六堡。三陽寨，管轄渭濱堡、武安堡、上蝸牛堡、下蝸牛堡、聞喜堡、伏歸堡、硤口堡、照川堡、土門堡、四顧堡、平戎堡、赤崖湫堡、西青堡、遠近湫堡十四堡。弓門寨，管轄東鞍堡、安人堡、斫鞍堡、上下鐵窟堡、坐交堡、得鐵堡、冶坊堡七堡。静戎寨，管轄白榆林堡、長山堡、郭馬堡、静塞堡、定平堡、永固堡、邦蹉堡、寧塞堡、長燋堡九堡。安遠寨，隴城寨，雞川寨。

轄三個堡：熙寧三年，將床穰堡改爲鎮。五年，將冶坊寨改爲冶坊堡。八年，將床穰鎮改爲堡。

床穰堡，管轄白石堡、古道堡、中城堡、東城堡、西城堡、定戎堡、定安堡、雄邊堡、臨川堡、德威堡、廣武堡、定川堡、挾河堡、鎮邊堡十四堡。冶坊堡，管轄橋子堡、古道堡、永安堡、博望堡、威塞堡、李子堡六堡。達隆堡。

堡川城，政和六年，在秦鳳路東西川口推進修築，授予現名。東到甘泉堡十八里，西到熙河路安西城管下龜兒鎮十二里，南到甘谷城一百一十里，北到會川城一百二十里。甘泉堡，東到涇原路第十七堡五十里，西到堡川城十八里，南到涇原路治平寨一百五十里，北到涇原路通安寨一百五十里。另見"渭州"。安遠寨，《吏部通用酬賞格》：秦州又有安遠寨等五寨，定邊寨、綏遠寨二寨。熙寧八年，降格爲鎮，隸屬隴州，此後，又升爲寨。定邊寨，綏遠寨，小落門寨，保安寨，弓鍾寨，董哥平堡。

鳳翔府，次府，扶風郡，是鳳翔軍節度使治所。乾德初年，設崇信縣。淳化年間，將崇信縣劃歸儀州。熙寧五年，撤銷乾州，將好時縣劃歸

以好畤縣來隸。政和八年，又以好畤隸醴州。崇寧户一十四萬三千三百七十四，口三十二萬二千三百七十八。貢蠟燭、榛實、席。

縣九：

天興，次赤。岐山，次畿。扶風，次畿。盩厔，次畿。大觀元年，以縣清平鎮置軍。郿，次畿。有鐵冶務。寶雞，次畿。虢，次畿。麟遊，次畿。普潤。次畿。

監一：司竹。

隴州，上，汧陽郡，防禦。崇寧户二萬八千三百七十，口八萬九千七百五十。貢席。

縣四：

汧源，望。有古道銀場。熙寧八年，改秦州定邊寨爲隴西鎮，隸縣。汧陽，緊。吴山，中。隴安。中。開寶二年，析汧陽縣四鄉置縣。

成州，中下，同谷郡。開寶六年，升爲團練。崇寧户一萬二千九百六十四，口三萬三千九百九十五。貢蠟燭、鹿茸。

縣二：

同谷，上。有骨鹿、馬邑、赤土、平泉、滔山、胡桃六寨。栗亭。中。

鳳州，下，河池郡，團練。本防禦，乾德元年，降爲團練。崇寧户三萬七千七百九十六，口六萬一千一百四十五。貢蜜、蠟燭。

縣三：

梁泉，上。河池，緊。開寶五年，移治固鎮。有水銀務。兩當。上。至道元年，移治廣鄉鎮。

監一：

開寶。建隆三年，於兩當縣置銀冶。開寶五年，升爲監。治平元年罷置官，以監隸兩當縣，元豐六年廢。

階州，中下，武都郡，軍事。本

本府。政和八年，又將好畤縣改隸屬醴州。崇寧年間有户十四萬三千三百七十四，有口三十二萬二千三百七十八。土貢貢獻蠟燭、榛實、席。

轄九個縣：

天興縣，次赤。岐山縣，次畿。扶風縣，次畿。盩厔縣，次畿。大觀元年，以本縣清平鎮設軍。郿縣，次畿。有鐵冶務。寶雞縣，次畿。虢縣，次畿。麟遊縣，次畿。普潤縣。次畿。

轄一個監：司竹監。

隴州，上，汧陽郡，防禦州。崇寧年間有户二萬八千三百七十，有口八萬九千七百五十。土貢貢獻席。

轄四個縣：

汧源縣，望。有古道銀場。熙寧八年，將秦州定邊寨改爲隴西鎮，隸屬本縣。汧陽縣，緊。吴山縣，中。隴安縣。中。開寶二年，從汧陽縣分出四個鄉設縣。

成州，中下，同谷郡。開寶六年，升爲團練州。崇寧年間有户一萬二千九百六十四，有口三萬三千九百九十五。土貢貢獻蠟燭、鹿茸。

轄二個縣：

同谷縣，上。有骨鹿寨、馬邑寨、赤土寨、平原寨、滔山寨、胡桃寨六寨。栗亭縣。中。

鳳州，下，河池郡，團練州。原來是防禦州，乾德元年，降爲團練州。崇寧年間有户三萬七千七百九十六，有口六萬一千一百四十五。土貢貢獻蜜、蠟燭。

轄三個縣：

梁泉縣，上。河池縣，緊。開寶五年，將縣治遷移到固鎮。有水銀務。兩當縣。上。至道元年，將縣治遷移到廣鄉鎮。

轄一個監：

開寶監。建隆三年，在兩當縣設銀冶。開寶五年，升爲監。治平元年撤銷監官，將監隸屬兩當縣，元豐六年將監撤銷。

階州，中下，武都郡，軍事州。原是唐朝的

唐武州。陷西戎，後復其地改置焉。崇寧户二萬六百七十四，口四萬九千五百二十。貢羚羊角、蠟燭。

縣二：

福津，中下。領峰貼硤武平沙灘三寨、團城堡、平定關。將利。中下。

寨一：

故城。本故城鎮，不知何年建爲寨。

渭州，下，隴西郡，平涼軍節度。本軍事，政和七年，升爲節度。舊置涇原路經略、安撫使，涇州原州渭州儀州、德順軍鎮戎軍皆屬。熙寧五年，廢儀州。元符二年，增置西安州。崇寧三年，又以熙河路會州來屬。大觀二年，又增置懷德軍。凡統五州三軍。崇寧户二萬六千五百八十四，口六萬三千五百一十二。貢絹、蓯蓉。

縣五：

平涼，中。有瓦亭寨。潘原，中。安化，中。熙寧七年，廢制勝關，移縣於關地，以舊地爲鎮。崇信，中。華亭。中下。熙寧五年，廢儀州，與安化、崇信同來隸。

靖夏城，政和六年，賜涇原路席葦平新城名曰靖夏。未詳屬何軍州，姑附此。甘泉堡。崇寧五年，涇原路經略司於甜井子修築守禦，賜名。未詳屬何州軍，姑附此。別見"秦州"。

涇州，上，安定郡。太平興國元年，改彰化軍節度。崇寧户二萬八千四百一十一，口八萬八千六百九十九。貢紫茸、毛毲段。

縣四：

保定，望。有長武寨。靈臺，上。良原，上。長武。望。咸平四年，升長武鎮爲縣。五年，省爲寨，屬保定縣。大觀二年，復以寨爲縣。

原州，望，平涼郡，軍事。崇寧

武州。被西蕃占據，後收復此地改設階州。崇寧年間有户二萬零六百七十四，有口四萬九千五百二十。土貢貢獻羚羊角、蠟燭。

轄二個縣：

福津縣，中下。管轄峰貼硤寨武平寨沙灘寨三寨、團城堡、平定關。將利縣。中下。

轄一個寨：

故城寨。原是故城鎮，不知哪一年建爲寨。

渭州，下，隴西郡，是平涼軍節度使治所。原是軍事州，政和七年，升爲節度使治所。過去設涇原路經略、安撫使，涇州原州渭州儀州、德順軍鎮戎軍都隸屬於它。熙寧五年，撤銷儀州。元符二年，增設西安州。崇寧三年，又將熙河路會州劃歸涇原路。大觀二年，又增設懷德軍。共統轄五州三軍。崇寧年間有户二萬六千五百八十四，有口六萬三千五百一十二。土貢貢獻絹、蓯蓉。

轄五個縣：

平涼縣，中。有瓦亭寨。潘原縣，中。安化縣，中。熙寧七年，撤銷制勝關，將縣治遷移到制勝關，將縣治原址改爲鎮。崇信縣，中。華亭縣。中下。熙寧五年，撤銷儀州，與安化縣、崇信縣一起劃歸本州。

靖夏城，政和六年，授予涇原路席葦平新城名稱爲靖夏城。不清楚屬哪一個州軍，暫且附於此。甘泉堡。崇寧五年，涇原路經略司在甜井子修築派兵把守，授予現名。不清楚屬哪一個州軍，暫且附於此。另外見"秦州"。

涇州，上，安定郡。太平興國元年，改爲彰化軍節度使治所。崇寧年間有户二萬八千四百一十一，有口八萬八千六百九十九。土貢貢獻紫茸、毛毲織物。

轄四個縣：

保定縣，望。有長武寨。靈臺縣，上。良原縣，上。長武縣。望。咸平四年，將長武鎮升爲縣。五年，降格爲寨，隸屬保定縣。大觀二年，又從寨升爲縣。

原州，望，平涼郡，軍事州。崇寧年間有户

户二萬三千三十六，口六萬三千四百九十九。貢甘草。

縣二：

臨涇，中。彭陽。中。唐豐義縣，太平興國初改。至道三年，自寧州來隸。

鎮二：

新城，熙寧三年，廢截原寨入焉。柳泉。領耳朵城一寨。

寨五：

開邊，熙寧三年，廢新門寨入焉。西壕，平安，綏寧，領羌城、南山、顛倒三堡。靖安。領中普、吃囉岔、中嶺、張咼、常理、新勒、雞川、立馬城、殺獐川九堡。

安羌堡，新城堡。

德順軍，同下州。慶曆三年，即渭州隴干城建爲軍。崇寧户二萬九千二百六十九，口一十二萬六千二百四十一。貢甘草。

縣一：

隴干。元祐八年，以外底堡置。

城一：

水洛。領王家城、石門堡。

寨五：

靜邊，别見“鎮戎軍”。得勝，領開邊堡。隆德，通邊，治平。治平四年置，領牧龍堡。懷遠寨，東至鎮戎寨六十里，西至得勝寨三十里，南至張義堡四十里，北至鎮羌寨二十七里。中安堡，威戎堡。東至章川堡三十里，西至同家堡二十五里，南至治平寨四十里，北至靜邊寨三十里。

鎮戎軍，同下州。本原州平高縣之地。至道三年，建爲軍。崇寧户一千九百六十一，口八千五十七。貢白氈。

城一：

彭陽。

寨七：治平四年，置信岔堡、凉棚

二萬三千零三十六，有口六萬三千四百九十九。土貢貢獻甘草。

轄二個縣：

臨涇縣，中。彭陽縣。中。唐朝時名豐義縣，太平興國初年改用現名。至道三年，從寧州劃歸本州。

轄二個鎮：

新城鎮，熙寧三年，撤銷截原寨將轄地并入本鎮。柳泉鎮。管轄耳朵城寨一個寨。

轄五個寨：

開邊寨，熙寧三年，撤銷新門寨將轄地并入本寨。西壕寨，平安寨，綏寧寨，管轄羌城堡、南山堡、顛倒堡三堡。靖安寨。管轄中普堡、吃囉岔堡、中嶺堡、張嵒堡、常理堡、新勒堡、雞川堡、立馬城堡、殺獐川堡九堡。

安羌堡，新城堡。

德順軍，同下州。慶曆三年，以渭州隴干城建爲本軍。崇寧年間有户二萬九千二百六十九，有口十二萬六千二百四十一。土貢貢獻甘草。

轄一個縣：

隴干縣。元祐八年，以外底堡建爲縣。

轄一個城：

水洛城。管轄王家城堡、石門堡。

轄五個寨：

靜邊寨，另見“鎮戎軍”。得勝寨，管轄開邊堡。隆德寨，通邊寨，治平寨。治平四年設，管轄牧龍堡。懷遠寨，東到鎮戎寨六十里，西到得勝寨三十里，南到張義堡四十里，北到鎮羌寨二十七里。中安堡，威戎堡。東到章川堡三十里，西到同家堡二十五里，南到治平寨四十里，北到靜邊寨三十里。

鎮戎軍，同下州。原本是原州平高縣轄地。至道三年，建爲軍。崇寧年間有户一千九百六十一，有口八千零五十七。土貢貢獻白氈。

轄一個城：

彭陽城。

轄七個寨：治平四年，設信岔堡、凉棚堡。熙寧

堡。熙寧元年，置熙寧寨、硝坑堡、東西水口堡。元豐四年，廢東水口堡。六年，置故寨堡。

東山，乾興，天聖，有信灸、凉棚二堡。三川，高平，有故寨堡。定川，熙寧。有硝坑堡。

堡二：

開遠，張義。熙寧四年，廢安邊堡入開遠。五年，置張義。

平夏城，舊石門城，紹聖四年賜名。大觀二年，升爲懷德軍。靈平寨，舊好水寨，紹聖四年賜名。大觀二年，割屬懷德軍。鎮羌寨，紹聖四年賜名。東至三川堡二十一里，西至寺子岔堡二十五里，南至懷遠寨二十七里，北至九羊寨二十五里。高平堡，元符元年修復，賜舊寨名。威川寨，政和七年賜名，本密多臺。飛泉寨，政和七年賜名，本飛井塢。飛井堡，乾興寨管下。狼井堡，熙寧寨管下狼井、安遠、寶信、梅谷、開疆，凡五堡。安遠堡，寶信岔堡，梅谷堡，開疆堡，李家堡，肅遠堡，埪地平堡，鎮西堡，水口堡，懷遠城，别見“德順軍”。德靖寨，保安軍舊有德靖寨，自屬鄜延路。静邊寨。天禧舊寨，屬德順軍。東至德順軍七十里，西至第十七堡三十五里，南至威戎堡三十里，北至隆德寨五十里。

會州。元豐五年，熙河路加“蘭會”二字，時未得會州。元符二年，始進築，割安西城以北六寨隸州。崇寧三年，置倚郭縣曰敷文，又以會州隸涇原路。

縣一：

敷文。

安西城，舊名汝遮，紹聖三年進築，賜名，屬熙河路。東至秦鳳路界六十二里，西至原川子一百里，南至定西寨二十七里，北至平西寨三十三里。平西寨，紹聖四年賜名，地本青石硤，屬熙河路。東至秦

元年，設熙寧寨、硝坑堡、東水口堡、西水口堡。元豐四年，撤銷東水口堡。六年，設故寨堡。

東山寨，乾興寨，天聖寨，有信岔堡、凉棚堡二堡。三川寨，高平寨，有故寨堡。定川寨，熙寧寨。有硝坑堡。

轄二個堡：

開遠堡，張義堡。熙寧四年，撤銷安邊堡將轄地并入開遠堡。五年，設張義堡。

平夏城，過去名石門城，紹聖四年授予現名。大觀二年，升爲懷德軍。靈平寨，原名好水寨，紹聖四年授予現名。大觀二年，劃歸懷德軍。鎮羌寨，紹聖四年授予現名。東到三川堡二十一里，西到寺子岔堡二十五里，南到懷遠寨二十七里，北到九羊寨二十五里。高平堡，元符元年修復，授予原寨名。威川寨，政和七年授予現名，原名密多臺。飛泉寨，政和七年授予現名，原名飛井塢。飛井堡，乾興寨管下。狼井堡，熙寧寨管下有狼井堡、安遠堡、寶信堡、梅谷堡、開疆堡，共五堡。安遠堡，寶信岔堡，梅谷堡，開疆堡，李家堡，肅遠堡，埪地平堡，鎮西堡，水口堡，懷遠城，另見“德順軍”。德靖寨，保安軍原有德靖寨，隸屬鄜延路。静邊寨。天禧年間設的舊寨，隸屬德順軍。東到德順軍軍城七十里，西到第十七堡三十五里，南到威戎堡三十里，北到隆德寨五十里。

會州。元豐五年，熙河路改名熙河蘭會路，當時尚未得到會州。元符二年，開始推進式修築城堡，將安西城以北六寨劃歸本州。崇寧三年，設倚郭縣名叫敷文縣，又以會州隸屬涇原路。

轄一個縣：

敷文縣。

安西城，原名汝遮城，紹聖三年推進修築，授予現名，隸屬熙河路。東到秦鳳路界六十二里，西到原川子一百里，南到定西寨二十七里，北到平西寨三十三里。平西寨，紹聖四年授予現名，地名原叫青石硤，隸屬熙河路。東到秦鳳路界三十餘里，西到勝如堡一百

鳳路界三十餘里，西至勝如堡一百一十里，南至安西城三十三里，北至會寧關四十四里。會寧關，舊名顛耳關，元符元年建築，賜名通會，未幾改今名，屬秦鳳路。東至涇原路元和市七里，西至熙河路定遠城分界五十里，南至熙河路平西寨四十里，北至黄河南岸古烽臺一百餘里。會川城，舊名青南納心，元符二年進築，賜名，屬秦鳳路。東至涇原路通安寨六十里，西至熙河路定遠城一百五十里，南至會寧關六十里，北至新泉寨四十里。新泉寨，舊名東北冷牟，元符元年賜名，屬秦鳳路。東至懷戎堡界白草原三十里，西至會川城界鸁兒原三十五里，南至會川城三十里，北至會州四十里。懷戎堡，崇寧二年築，屬秦鳳路。東至涇原路分界定戎寨地分二十二里半，西至本堡管下水泉堡二十里，由香谷至會州共六十里，南至會川城分界三十五里，北至柔狼山界堠四十里，係與夏國西壽監軍地對境，經由枯柴谷至柔狼山，有險隘去處。德威城，政和六年，築清水河新城，賜名，屬秦鳳路。東至麻累山二十五里，西至黄河四里，河北倚卓囉監軍地分，水賊作過去處，南至囉迷谷口新移正川堡二十五里，北至北浪口至馬練賊城約二十餘里。靜勝堡，政和六年，賜清水河新城接應堡名靜勝，會川城管下。新修築靜勝堡，不係守禦處，在黄河南石觜上，至本城一百二十里，河北岸與夏國卓囉監軍地分相對。通泉堡，屬秦鳳路新泉寨管下，不係守禦處，在黄河南嶺上，至本寨四十里，與河北岸夏國卓囉監軍地分相對。水泉堡，係懷戎堡管下，距本堡二十里，不係守禦處。正川堡。係德威城管下，囉迷谷口新移正川堡距本處二十五里，不係守禦處。

懷德軍。本平夏城。紹聖四年建築。大觀二年，展城作軍，名曰懷德，以盪羌、靈平、通峽、鎮羌、九羊、通遠、勝羌、蕭關隸之，增置將兵，與西安、鎮戎互爲聲援應接。蕭關初名威德，又改今名。東至結溝堡

一十里，南到安西城三十三里，北到會寧關四十四里。會寧關，原名顛耳關，元符元年推進建築，授予關名通會關，不久改用現名，隸屬秦鳳路。東到涇原路元和市七里，西到熙河路定遠城分界五十里，南到熙河路平西寨四十里，北到黄河南岸古烽臺一百餘里。會川城，原名青南訥心，元符二年建築，授予現名，隸屬秦鳳路。東到涇原路通安寨六十里，西到熙河路定遠城一百五十里，南到會寧關六十里，北到新泉寨四十里。新泉寨，原名東北冷牟，元符元年授予現名，隸屬秦鳳路。東到懷戎堡界白草原三十里，西到會川城界鸁兒原三十五里，南到會川城三十里，北到會州四十里。懷戎堡，崇寧二年築，隸屬秦鳳路。東到涇原路分界定戎寨地分二十二里半，西到本堡管下水泉堡二十里，由香谷到會州共六十里，南到會川城分界三十五里，北到柔狼山界堠四十里，是與夏國西壽監軍轄地鄰境，經由枯柴谷到柔狼山，有危險重要的地方。德威城，政和六年，修築清水河新城，授予現名，隸屬秦鳳路。東到麻累山二十五里，西到黄河四里，河北鄰接卓囉監軍地界，是水賊出没作案的地方，南到囉迷谷口新遷移於此的正川堡二十五里，北到北浪口到馬練賊城約二十餘里。靜勝堡，政和六年，敕令將清水河新城接應堡改名靜勝堡，歸會川城管下。新修靜勝堡，不是駐兵防守的地方，在黄河南石觜附近，到會川城本城一百二十里，黄河北岸與夏國卓囉監軍地界相對。通泉堡，原屬秦鳳路新泉寨管下，不是駐兵防守的地方，在黄河南嶺上，到新泉寨本寨四十里，與黄河北岸夏國卓囉監軍地界相對。水泉堡，係懷戎堡管下，距本堡二十里，不是駐軍防守的地方。正川堡。係德威城管下，囉迷谷口遷移新址的正川堡距本處二十五里，不是駐軍防守的地方。

懷德軍。原本是平夏城。紹聖四年建築。大觀二年，將城擴充爲軍，名爲懷德軍，以盪羌寨、靈平寨、通峽寨、鎮羌寨、九羊寨、通遠寨、勝羌寨、蕭關隸屬於本軍，增加駐軍官兵，與西安州、鎮戎軍互相聲援應接。蕭關起初名叫威德關，又改爲現名。東到結溝堡十五里，西到

一十五里，西至石門堡一十八里，南至靈平寨一十二里，北至通峽寨一十八里。

盪羌寨，故没煙後峽，元符元年進築，賜名。東至通峽寨一十八里，西至正原堡四十里，南至石門堡三十里，北至蕭關一百三十五里。通峽寨，故没煙前峽，元符元年建築，賜名。東至東彎堡七里，西至盪羌寨一十八里，南至懷德軍一十八里，北至勝羌寨八十里。靈平寨，故好水寨，紹聖四年賜名。大觀二年，自鎮戎軍來屬。東至古高平堡一十五里，西至九羊寨三十二里，南至熙寧寨二十八里，北至懷德軍一十二里。硤口堡，東河灣堡，古高平堡，惠民堡，結溝堡，係通峽寨管下五堡。鎮羌堡，東至三川堡二十八里，西至寺子岔堡二十五里，南至懷遠寨二十七里，北至九羊寨二十五里。九羊寨，故九羊谷，元符元年建築，賜名。東至靈平寨三十里，西至寧安寨六十六里，南至三川寨五十里，北至臨羌寨八十里。石門堡，故石門峽東塔子觜，元符元年建築，賜名。通遠寨，東至龍泉谷三十五里，西至臨羌寨六十五里，南至通峽寨五十里，北至勝羌寨三十三里。龍泉堡，通遠寨管下。勝羌寨，東至漫咩口七里，西至甯韋堡四十里，南至通峽寨八十里，北至蕭關六十里。蕭關，崇寧四年進築。東至葫蘆河一十五里，西至綏寧堡三十里，南至勝羌寨六十里，北至臨川堡一十八里。臨川堡，通關堡，山西堡。係蕭關管下。

西安州。元符二年，以南牟會新城建爲西安州。東至天都寨二十六里，西至通會堡五十五里，南至寧安寨一百里，北至囉没寧堡三十五里。

盪羌寨，地名没煙峽，元符元年進築，賜名，後屬懷德軍。通會堡，元符元年賜名，係熙河蘭會路修築，地名祭厮堅谷口，不知何年撥屬涇原路西安州。天都寨，元符二年，洒水平新寨賜名天都。東

石門堡十八里，南到靈平寨十二里，北到通峽寨十八里。

盪羌寨，原名没煙後峽，元符元年推進修築，授予現名。東到通峽寨十八里，西到正原堡四十里，南到石門堡三十里，北到蕭關一百三十五里。通峽寨，原名没煙前峽，元符元年建築，授予現名。東到東彎堡七里，西到盪羌寨十八里，南到懷德軍十八里，北到勝羌寨八十里。靈平寨，原名好水寨，紹聖四年授予現名。大觀二年，從鎮戎軍劃歸本軍。東到古高平堡十五里，西到九羊寨三十二里，南到熙寧寨二十八里，北到懷德軍十二里。硤口堡，東河灣堡，古高平堡，惠民堡，結溝堡，係通峽寨管下五堡。鎮羌堡，東到三川堡二十八里，西到寺子岔堡二十五里，南到懷遠寨二十七里，北到九羊寨二十五里。九羊寨，原名九羊谷，元符元年建築，授予現名。東到靈平寨三十里，西到寧安寨六十六里，南到三川寨五十里，北到臨羌寨八十里。石門堡，原爲石門峽東面的塔子觜，元符元年建築，授予現名。通遠寨，東到龍泉谷三十五里，西到臨羌寨六十五里，南到通峽寨五十里，北到勝羌寨三十三里。龍泉堡，在通遠寨管下。勝羌寨，東到漫咩口七里，西到甯韋堡四十里，南到通峽寨八十里，北到蕭關六十里。蕭關，崇寧四年推進修築。東到葫蘆河十五里，西到綏寧堡三十里，南到勝羌寨六十里，北到臨川堡十八里。臨川堡，通關堡，山西堡。係蕭關管下。

西安州。元符二年，以南牟會新城建爲西安州。東到天都寨二十六里，西到通會堡五十五里，南到寧安寨一百里，北到囉没寧堡三十五里。

盪羌寨，地名没煙峽，元符元年推進式修築，授予現名，後隸屬懷德軍。通會堡，元符元年授予現名，係熙河蘭會路修築，地名祭厮堅谷口，不知哪一年撥歸涇原路西安州。天都寨，元符二年，洒水平新寨授予名稱天都寨。東到臨羌寨二十里，西到西安州二十六

至臨羌寨二十里，西至西安州二十六里，南至天都山一十里，北至綏戎堡六十五里。臨羌寨，元符二年，秋葦平新寨賜名臨羌。東至通遠寨六十五里，西至天都寨二十里，南至定戎寨八十里，北至綏戎寨七十里。橫嶺堡，係天都寨管下。甯韋堡，定戎堡，元符二年賜名，地本鹻隈川。東至山前堡三十里，西至秦鳳路分界堠一十二里，南至通安寨一百里，北至劈通流界堠五十里。劈通川堡，囉没寧堡，北嶺上堡，山前堡，高峰堡，寧安寨，崇寧五年，武延川嵬朱龍山下新寨賜名寧安。東至九羊寨六十六里，西至通安寨六十一里，南至得勝寨九十里，北至西安州一百里。那羅牟堡，寺子岔堡，石棚泉堡，通安寨，崇寧五年，烏雞三岔新寨賜名通安。東至寧安寨六十一里，西至同安堡三十五里，南至甘泉堡一百五里，北至定戎寨一百里。同安堡，係通安寨管下。綏戎堡，管下秋葦川口堡、鍬钁川中路堡、征通谷中路東水泉堡，皆不詳建置始末。東至蕭關三十里，西至山前堡三十五里，南至臨羌寨七十里，北至枅桅嶺界堠五十里。秋葦川堡，鍬钁川中路堡，征通谷中路東水泉堡。

熙州，上，臨洮郡，鎮洮軍節度。本武勝軍。熙寧五年收復，始改焉。尋爲州。初置熙河路經略、安撫使，熙州河州洮州岷州、通遠軍五州屬焉。後得蘭州，因加“蘭會”字。元祐改熙河蘭會路爲熙河蘭岷路，元符復故。會州既割屬涇原，又改爲熙河蘭廓路，宣和又改爲熙河湟廓路，又改湟州爲樂州，又改爲熙河蘭樂路，尋復改爲熙河蘭廓路。舊統五州軍，蘭廓西寧、震武積石六州軍相繼來屬，又改通遠軍爲鞏州，凡統九州、三軍。崇寧户一千八百九十三，口五千二百五十四。貢毛毲段、麝香。

里，南到天都山十里，北到綏戎堡六十五里。臨羌寨，元符二年，秋葦平新寨被命名爲臨羌寨。東到通遠寨六十五里，西到天都寨二十里，南到定戎寨八十里，北到綏戎寨七十里。橫嶺堡，係天都寨管下。甯韋堡，定戎堡，元符二年授予現名，此地原名鹻隈川。東到山前堡三十里，西到秦鳳路分界堠十二里，南到通安寨一百里，北到劈通流界堠五十里。劈通川堡，囉没寧堡，北嶺上堡，山前堡，高峰堡，寧安寨，崇寧五年，武延川嵬朱龍山下新寨命名爲寧安寨。東到九羊寨六十六里，西到通安寨六十一里，南到得勝寨九十里，北到西安州一百里。那羅牟堡，寺子岔堡，石棚泉堡，通安寨，崇寧五年，烏雞三岔新寨被命名爲通安寨。東到寧安寨六十一里，西到同安堡三十五里，南到甘泉堡一百零五里，北到定戎寨一百里。同安堡，係通安寨管下。綏戎堡，管下秋葦川口堡、鍬钁川中路堡、征通谷中路東水泉堡，都不清楚創建的來龍去脉。東到蕭關三十里，西到山前堡三十五里，南到臨羌寨七十里，北到枅桅嶺界堠五十里。秋葦川堡，鍬钁川中路堡，征通谷中路東水泉堡。

熙州，上，臨洮郡，是鎮洮軍節度使治所。原是武勝軍節度使治所。熙寧五年收復，開始改用現名。不久設爲州。原設熙河路經略、安撫使，熙州河州洮州岷州、通遠軍五州軍隸屬於它。後來得到蘭州，於是加上“蘭會”二字改名熙河蘭會路。元祐年間將熙河蘭會路改爲熙河蘭岷路，元符年間恢復舊名。會州既然劃歸涇原路，又改爲熙河蘭廓路，宣和年間又改爲熙河湟廓路，又把湟州改名爲樂州，又改爲熙河蘭樂路，不久又改爲熙河蘭廓路。過去統轄五州軍，蘭州廓州西寧州、震武軍積石軍六州軍先後劃歸本路，又將通遠軍改爲鞏州，總共統轄九州、三軍。崇寧年間有户一千八百九十三，有口五千二百五十四。土貢貢獻毛毲緞、麝香。

縣一：

狄道。中下。熙寧六年置，九年省。元豐二年復置。

寨一：

康樂。熙寧六年，置康樂城爲寨，省馬鬃寨。馬鬃寨舊屬秦州長道縣。

堡九：熙寧五年，置慶平、通谷、渭源、北關。六年，改劉家川爲當川，置南關、南川。七年，置結河。元豐七年，置臨洮。

通谷，慶平，渭源，結河，南川，當川，南關，北關，臨洮。東至定遠城四十里，西至定羌城界三十五里，南至熙州六十五里，北至阿干堡七十里。安羌城，宣和六年，賜熙河蘭廓路新建溢機堡名爲安羌城，不知屬何州軍，姑附于此。廣平堡。

河州，上，安鄉郡，軍事。熙寧六年收復。崇寧户一千六十一，口三千八百九十五。貢麝香。

縣一：

寧河。熙寧六年，置枹罕縣，九年省。崇寧四年，升寧河寨爲縣。舊香子城。

城一：

定羌。熙寧七年，改河諾城爲定羌城。

寨一：

南川。熙寧七年，置南山堡，尋改爲南川寨。

堡四：熙寧七年，置東谷。八年，置閭精。元豐三年，置西原、北河二堡。

東谷，閭精，西原，北河。

關一：

通會。熙寧七年置。

循化城，舊一公城，崇寧二年收復，改今名。别見"樂州"。東至懷羌城四十五里，西至積石軍界一百餘里，南至下橋家族地分一百餘里，北至來同堡六十五里。大通城，舊達南城，崇寧二年收復，改今名。别見"樂州"。東至通津堡界十五里，

轄一個縣：

狄道縣。中下。熙寧六年設，九年撤銷。元豐二年重設。

轄一個寨：

康樂寨。熙寧六年，將康樂城改爲寨，撤銷馬鬃寨。馬鬃寨過去隸屬秦州長道縣。

轄九個堡：熙寧五年，設置慶平堡、通谷堡、渭源堡、北關堡。六年，將劉家川堡改爲當川堡，設置南關堡、南川堡。七年，設結河堡。元豐七年，設臨洮堡。

通谷堡，慶平堡，渭源堡，結河堡，南川堡，當川堡，南關堡，北關堡，臨洮堡。東到定遠城四十里，西到定羌城地界三十五里，南到熙州六十五里，北到阿干堡七十里。安羌城，宣和六年，將熙河蘭廓路新建溢機堡命名爲安羌城，不知隸屬哪一個州軍，暫且附於此。廣平堡。

河州，上，安鄉郡，軍事州。熙寧六年收復。崇寧年間有户一千零六十一，有口三千八百九十五。土貢貢獻麝香。

轄一個縣：

寧河縣。熙寧六年，設枹罕縣，九年撤銷。崇寧四年，將寧河寨升格爲縣。此地原名香子城。

轄一個城：

定羌城。熙寧七年，將河諾城改名定羌城。

轄一個寨：

南川寨。熙寧七年，設南山堡，不久改爲南川寨。

轄四個堡：熙寧七年，設東谷堡。八年，設閭精堡。元豐三年，設西原堡、北河堡二堡。

東谷堡，閭精堡，西原堡，北河堡。

轄一個關：

通會關。熙寧七年設。

循化城，原名一公城，崇寧二年收復，改用現名。另見"樂州"。東到懷羌城四十五里，西到積石軍界一百餘里，南到下橋家族地界一百餘里，北到來同堡六十五里。大通城，原名達南城，崇寧二年收復，改用現名。另見"樂州"。東到通津堡界十五里，西到菊花河六十里，南到撲水原二十一里，北到寧塞堡界十五里。

西至菊花河六十里，南至撲水原二十一里，北至寧塞堡界十五里。安疆寨，舊名當標城，崇寧二年收復，改今名。别見“樂州”。東至來同堡三十三里，西至通津堡五十里，南至循化城一百一十里，北至黄河二十里。懷羌城，崇寧三年，王厚收復。東至南川寨六十里，西至循化城六十五里，南至洮州界一百七十餘里，北至安疆寨一百一十七里。來羌城，崇寧三年，王厚收復。東至安鄉關七十里，西至大通城界三十八里，南至南川界四十八里，北至黄河二十里。講朱城，元符二年，洮西安撫司收復河南講朱、一公、錯鑿、當標、彤撒、東迎六城，尋棄之。崇寧二年，再收復。除一公改循化城，當標改安疆寨，餘四城皆未詳。按：講朱、錯鑿、一公、當標皆在河州之南，元符二年，邊厮波結先以此四城來降，未幾，王贍乃進據之。錯鑿城，彤撒城，東迎城，寧河寨，崇寧四年，已升寧河寨爲縣，别有寧河寨。東至定羌城三十里，西至河州四十五里，南至通會關三十里，北至河州界二十里。來同堡，舊名甘撲堡，崇寧三年築，賜今名。東至南川寨九十里，西至安疆寨三十五里，南至懷羌城三十五里，北至來羌城三十里。通津堡，舊名南達堡，崇寧三年賜今名。東至安疆寨四十五里，西至大通城界二十五里，南至循化城一百三十里，北至大通城界二十里。南山堡，《元豐九域志》屬原州綏寧縣。安鄉關，舊城橋關，元符三年賜名。東至京玉關界四十里，西至臨灘堡四十里，南至河州界三十五里，北至安川堡界一十五里。臨灘堡。東至安鄉關四十里，西至古雞山二十里，南至南川寨界二十里，北至黄河四十里。

鞏州，下。本通遠軍。熙寧五年，以秦州古渭寨爲軍。崇寧三年，升爲州。崇寧户四千八百七十八，口一萬一千八百五十七。貢麝香。

縣三：

隴西，元祐五年增置。永寧，寧遠。崇寧三年，升永寧寨爲縣，又升寧遠

安疆寨，原名當標城，崇寧二年收復，改用現名。另見“樂州”。東到來同堡三十三里，西到通津堡五十里，南到循化城一百一十里，北到黄河二十里。懷羌城，崇寧三年，王厚收復。東到南川寨六十里，西到循化城六十五里，南到洮州界一百七十餘里。北到安疆寨一百一十七里。來羌城，崇寧三年，王厚收復。東到安鄉關七十里，西到大通城界三十八里，南到南川地界四十八里，北到黄河二十里。講朱城，元符二年，洮西安撫司收復黄河南岸講朱城、一公城、錯鑿城、當標城、彤撒城、東迎城六城，不久又放棄。崇寧二年，再收復。除一公城改名循化城，當標城改爲安疆寨，其餘四城情況都不清楚。按：講朱城、錯鑿城、一公城、當標城都在河州的南面，元符二年，邊厮波結先獻這四城投降宋朝，不久，王贍便進兵占據。錯鑿城，彤撒城，東迎城，寧河寨，崇寧四年，已將寧河寨升爲縣，另外有寧河寨。東到定羌城三十里，西到河州四十五里，南到通會關三十里，北到河州地界二十里。來同堡，原名甘撲堡，崇寧三年築，授予現名。東到南川寨九十里，西到安疆寨三十五里，南到懷羌城三十五里，北到來羌城三十里。通津堡，原名南達堡，崇寧三年授予現名。東到安疆寨四十五里，西到大通城地界二十五里，南到循化城一百三十里，北到大通城地界二十里。南山堡，《元豐九域志》載屬原州綏寧縣。安鄉關，原名城橋關，元符三年授予現名。東到京玉關地界四十里，西到臨灘堡四十里，南到河州地界三十五里，北到安川堡地界十五里。臨灘堡。東到安鄉關四十里，西到古雞山二十里，南到南川寨地界二十里，北到黄河四十里。

鞏州，下。原爲通遠軍。熙寧五年，將秦州古渭寨升格爲軍。崇寧三年，升格爲州。崇寧年間有户四千八百七十八，有口一萬一千八百五十七。土貢貢獻麝香。

轄三個縣：

隴西縣，元祐五年增設。永寧縣，寧遠縣。崇寧三年，將永寧寨升格爲縣，又將寧遠寨升格爲縣。

寨爲縣。

城一：

定西。元豐四年，以蘭州西使城爲定西城。五年，改定西城爲通遠軍，以汝遮堡爲定西城，屬通遠軍。崇寧二年，廢定西城管下熨斗平堡，通西寨管下榆木岔堡，并安西城。別見"蘭州"。東至龜兒觜鎮六十五里，西至龕谷堡一百一十五里，南至通西寨四十六里，北至安西城二十七里。

寨六：熙寧五年，割秦州永寧、寧遠、威遠、通渭、熟羊、來遠六寨隸軍。六年，置鹽川寨。八年，廢威遠寨爲鎮。元豐五年，收通西寨。七年，廢來遠寨爲鎮，屬永寧。崇寧五年，通渭縣復爲寨，未詳何年以寨爲縣。

永寧，寧遠，崇寧三年，與永寧同升爲縣。通渭，東至甘泉城五十五里，西至鞏州六十四里，南至來遠鎮一百里，北至甘泉城界六十里。熟羊，鹽川，熙寧六年九月置寨，後改爲鎮。通西。東至甘泉城一百二十里，西至熟羊寨七十里，南至三岔堡四十八里，北至定西寨四十八里。

堡七：熙寧五年，割秦州三岔、乜羊、廣吳、渭川、啞兒五堡隸軍。七年，以岷州遮羊堡來隸。元豐元年，遮羊復隸岷州。五年，置榆木岔、熨斗平二寨堡。七年，廢乜羊、廣吳、渭川、啞兒四堡。

三岔，舊堡，熙寧四年置。榆木岔，崇寧二年廢。熨斗平，崇寧二年廢。者達堡，秦州，熙寧五年改古渭寨爲通遠軍，廢者達、本當、七麻堡。今通渭乃領七麻堡，不知何年復置者達、本當堡。七麻堡，本當堡，撲麻龍堡。

岷州，下，和政郡，團練。熙寧六年收復。崇寧户四萬五百七十，口六萬七千七百三十一。貢甘草。

縣三：

祐川，唐縣。崇寧三年復。大潭，中。建隆三年，合良恭、大潭兩鎮置縣，隸秦州。熙寧七年，自秦州來隸。長道。

轄一個城：

定西城。元豐四年，將蘭州西使城改名爲定西城。五年，將定西城改爲通遠軍，將汝遮堡改爲定西城，隸屬通遠軍。崇寧二年，撤銷定西城管下的熨斗平堡，通西寨管下的榆木岔堡，連同安西城。另見"蘭州"。東到龜兒觜鎮六十五里，西到龕谷堡一百一十五里，南到通西寨四十六里，北到安西城二十七里。

轄六個寨：熙寧五年，將秦州永寧寨、寧遠寨、威遠寨、通渭寨、熟羊寨、來遠寨六寨劃歸本軍。六年，設鹽川寨。八年，將威遠寨降格爲鎮。元豐五年，收復通西寨。七年，將來遠寨降格爲鎮，隸屬永寧寨。崇寧五年，通渭縣又降格爲寨，不清楚哪一年又從寨升爲縣。

永寧寨，寧遠寨，崇寧三年，與永寧寨一起升格爲縣。通渭寨，東到甘泉城五十五里，西到鞏州六十四里，南到來遠鎮一百里，北到甘泉城界六十里。熟羊寨，鹽川寨，熙寧六年九月設寨，後改爲鎮。通西寨。東到甘泉城一百二十里，西到熟羊寨七十里，南到三岔堡四十八里，北到定西寨四十八里。

轄七個堡：熙寧五年，將秦州的三岔堡、乜羊堡、廣吳堡、渭川堡、啞兒堡五堡劃歸本軍。七年，將岷州遮羊堡歸隸本軍。元豐元年，遮羊堡又歸隸岷州。五年，設榆木岔堡、熨斗平堡二寨堡。七年，撤銷乜羊堡、廣吳堡、渭川堡、啞兒堡四堡。

三岔堡，舊堡，熙寧四年設。榆木岔堡，崇寧二年被撤銷。熨斗平堡，崇寧二年被撤銷。者達堡，秦州，熙寧五年將古渭寨改爲通遠軍，撤銷者達堡、本當堡、七麻堡。現在通渭寨却管轄七麻堡，不知哪一年重設了者達堡、本當堡。七麻堡，本當堡，撲麻龍堡。

岷州，下，和政郡，團練州。熙寧六年收復。崇寧年間有户四萬零五百七十，有口六萬七千七百三十一。土貢貢獻甘草。

轄三個縣：

祐川縣，唐朝設縣。崇寧三年收復。大潭縣，中。建隆三年，將良恭、大潭兩鎮合并設縣，隸屬秦州。熙寧七年，從秦州劃歸本州。長道縣。緊。熙寧

緊。熙寧七年，自秦州來隸。

寨五：秦州臨江寨，熙寧六年，割隸州。七年，置荔川、床川、閭川，又置宕昌。

臨江，荔川，床川，閭川，宕昌。

堡三：熙寧六年，以秦州馬務堡隸州。七年，置遮羊堡，尋改爲鎮。十年，置鐵城堡。元豐元年，遮羊堡復隸于州。

遮羊，穀藏，并熙寧七年置。鐵城。熙寧十年置。

監一：

滔山。熙寧九年置，鑄鐵錢。

蘭州，下，金城郡，軍事。元豐四年收復。崇寧户三百九十五，口九百八十一。貢甘草。

縣一：

蘭泉。崇寧三年置，倚郭。

寨一：元豐四年，置龕谷、吹龍二寨。七年，割吹龍屬阿千堡。

龕谷。元祐七年廢。紹聖三年，復修爲堡。東至定遠寨一百里，西至阿千堡七十里，南至通谷堡一百二十里，北至定遠城三十里。

堡二：元豐四年，置皋蘭堡、鞏哥關。五年，置西關、勝如、質孤堡。六年，改鞏哥關作東關堡，廢西關、勝如、質孤堡，置阿千堡。七年，廢皋蘭堡。元祐五年，復修勝如、質孤二堡，尋廢。

東關，東至質孤堡三十六里，西至蘭州一十八里，南至屈金支山三十里，北至黄河不及里。阿千。有阿千水。東至屈金支山二十五里，西至西關堡界二十里，南至臨洮堡七十里，北至蘭州界三十七里。

定西城，元豐四年，以蘭州西使城爲定西城。五年，改定西城爲通遠軍，以汝遮堡爲定西城，屬通遠軍。別見"鞏州"。定遠城，元祐七年築，舊名李諾平，本龕谷寨，因地窄及無水，故廢之，改築爲定遠軍城。東至安西城八十里，西至東

七年，從秦州劃歸本州。

轄五個寨：秦州臨江寨，熙寧六年，劃歸本州。七年，設荔川寨、床川寨、閭川寨，又設宕昌寨。

臨江寨，荔川寨，床川寨，閭川寨，宕昌寨。

轄三個堡：熙寧六年，將秦州的馬務堡劃歸本州。七年，設置遮羊堡，不久改爲鎮。十年，設置鐵城堡。元豐元年，遮羊堡重新隸屬本州。

遮羊堡，穀藏堡，都是熙寧七年設的。鐵城堡。熙寧十年設。

轄一個監：

滔山監。熙寧九年設，鑄造鐵錢。

蘭州，下，金城郡，軍事州。元豐四年收復。崇寧年間有户三百九十五，有口九百八十一。土貢貢獻甘草。

轄一個縣：

蘭泉縣。崇寧三年設，倚郭縣。

轄一個寨：元豐四年，設置龕谷寨、吹龍寨二寨。七年，將吹龍寨劃歸阿千堡。

龕谷寨。元祐七年撤銷。紹聖三年，又修復爲堡。東到定遠寨一百里，西到阿千堡七十里，南到通谷堡一百二十里，北到定遠城三十里。

轄二個堡：元豐四年，設置皋蘭堡、鞏哥關。五年，設置西關堡、勝如堡、質孤堡。六年，改鞏哥關作東關堡，撤銷西關堡、勝如堡、質孤堡，設置阿千堡。七年，撤銷皋蘭堡。元祐五年，修復勝如堡、質孤堡二堡，不久又撤銷。

東關堡，東到質孤堡三十六里，西到蘭州十八里，南到屈金支山三十里，北到黄河不到一里。阿千堡。有阿千水。東到屈金支山二十五里，西到西關堡界二十里，南到臨洮堡七十里，北到蘭州界三十七里。

定西城，元豐四年，以蘭州西使城爲定西城。五年，改定西城爲通遠軍，將汝遮堡改名定西城，隸屬通遠軍。另見"鞏州"。定遠城，元祐七年修築，舊名李諾平，原本是龕谷寨，因地窄及無水，所以被撤銷，改築爲定遠軍城。東到安西城八十里，西到東關堡五十里，南到龕谷堡三十里，北到黄河一百零七里。金城

關堡五十里，南至龕谷堡三十里，北至黃河一百七里。金城關，紹聖四年進築，南距蘭州約二里。崇寧三年，王厚乞移置斫龍谷口，不行。京玉關，元符三年賜名，本號把拶橋。東至西關堡四十里，西至通川堡四十里，南至臨洮堡一百三十九里，北至乩六嶺分界三十里。通川堡。元符三年，自京玉關至囉兀抹通城中路鑿斯狐川新築堡，賜名，尋棄之。崇寧二年，再收復。東至京玉關四十里，西至通湟寨四十里，南至圓子堡約九里，北至乩六嶺分界八十里。別見"樂州"。

洮州。唐末陷于吐蕃，號臨洮城。熙寧五年，詔以熙河洮岷、通遠軍爲一路，時未得洮州。元符二年得之，尋棄不守。大觀二年收復，改臨洮城仍舊爲洮州。三年，升團練。東至岷州界一百一十三里，西至喬家族生界二百里，南至魯黎族生界一百五里，北至河州界一百二十里。

通岷寨。東至鐸龍橋六十七里，西至洮州四十里，南至洮河二十里，北至熙州界五十五里。

廓州。元符二年，以廓州爲寧塞城。崇寧三年棄之，是年收復，仍爲廓州。城下置一縣，五年罷。大觀三年，爲防禦。東至寧塞寨一十七里，西至同波北堡不及里，南至黃河不及里，北至膚公城界十五里。

膚公城，舊名結囉城，崇寧三年收復，後改今名。王厚云：結囉城至廓州約三十餘里。東至來賓城界一百三里，西至懷和寨界五十七里，南至同波北堡界一十三里，北至綏平堡界二十五里。綏平堡，舊名保敦谷，崇寧三年興築，賜名。東至保塞寨界二十里，西至清平寨界二十里，南至膚公城界二十里，北至保塞寨界一十七里。米川城，舊米川縣，崇寧三年修築。王厚云：米川沿河西至廓州約六十里，過河取正路至結囉城約三程，本城至廓州約三十餘里。寧塞寨，東至河北堡界四

關，紹聖四年推進式修築，南距蘭州約二里。崇寧三年，王厚請求將關遷移到斫龍谷口，没有實行。京玉關，元符三年授予現名，原來號稱把拶橋。東到西關堡四十里，西到通川堡四十里，南到臨洮堡一百三十九里，北到乩六嶺分界三十里。通川堡。元符三年，在從京玉關到囉兀抹通城的路途中的鑿斯狐川新築堡，授予現名，不久放棄。崇寧二年，又收復。東到京玉關四十里，西到通湟寨四十里，南到圓子堡約九里，北到乩六嶺分界八十里。另見"樂州"。

洮州。唐朝末年被吐蕃占領，號稱臨洮城。熙寧五年，詔令以熙州河州洮州岷州、通遠軍爲一路，當時尚未得到洮州。元符二年得到洮州，不久又放棄失守。大觀二年收復，將臨洮城仍舊改名爲洮州。三年，升爲團練州。東到岷州界一百一十三里，西到喬家族生界二百里，南到魯黎族生界一百零五里，北到河州界一百二十里。

通岷寨。東到鐸龍橋六十七里，西到洮州四十里，南到洮河二十里，北到熙州界五十五里。

廓州。元符二年，將廓州改爲寧塞城。崇寧三年放棄失守，當年收復，仍然作爲廓州。城下設一縣，五年撤銷。大觀三年，成爲防禦州。東到寧塞寨十七里，西到同波北堡不到一里，南到黃河不到一里，北到膚公城地界十五里。

膚公城，原名結囉城，崇寧三年收復，後改用現名。王厚講：結囉城到廓州約三十餘里。東到來賓城地界一百零三里，西到懷和寨地界五十七里，南到同波北堡地界十三里，北到綏平堡地界二十五里。綏平堡，原地名保敦谷，崇寧三年修築城堡，授予現名。東到保塞寨地界二十里，西到清平寨地界二十里，南到膚公城地界二十里，北到保塞寨地界十七里。米川城，原爲米川縣，崇寧三年修築。王厚講：米川城沿黃河往西到廓州約六十里，過黃河取正路到結囉城約三日路程，此城到廓州約三十餘里。寧塞寨，東到河北堡地界四十五里，西到廓州巡檢界十三里，南到黃河十五里，北到龍支城地界五十里。同波堡。東到廓州巡檢界二十里，

十五里，西至廓州巡檢界一十三里，南至黄河一十五里，北至龍支城界五十里。同波堡。東至廓州巡檢界二十里，西至廥公城界一十五里，南至黄河不及里，北至廥公城一十五里。

樂州。舊邈川城，元符二年收復，建爲湟州，建中靖國元年棄之。崇寧二年又復。三年，置倚郭縣，五年罷。大觀三年，加嚮德軍節度。宣和元年，改爲樂州。東至把捞宗六十里，西至龍支城界六十里，南至來羌城界一百四十里，北至界首賒叿嶺一百一十里。

通湟寨，故囉叿抹通城，元符二年收復，三年賜名。東至通川堡四十里，西至湟州三十五里，南至安隴寨二十五里，北至臨宗寨界六十里。別見"蘭州"。寧洮寨，故瓦吹寨，元符二年收復，三年賜名。東至通湟寨四十五里，西至來賓城一十七里，南至來賓城界二十里，北至安隴寨界一十七里。安隴寨，故隴朱黑城，元符二年收復，三年賜名。東至赤沙嶺三十里，西至麻宗山脚二十五里，南至鞏藏嶺三十五里，北至湟州四十五里。安川堡，故膔哥堡，在巴金嶺上，元符二年收復，三年賜名。東至湟州界七十里，西至來賓城界四十里，南至安鄉關三十里，北至寧川堡四十里。寧川堡，元符二年收復，三年賜名，尋棄之。崇寧二年，再收復。綏遠關，舊名洒金平，崇寧二年進築，賜今名。東至湟州二十里，西至勝宗谷口三十里，南至麻宗山脚五十五里，北至丁星原四十里。來賓城，舊名乩當川，崇寧三年賜名。東至安川堡分界七十里，西至青丹谷三十里，南至黄河一十里，北至安隴寨七十里。大通城，舊名達南城，東至通津堡界十五里，西至菊花河六十里，南至撲水原二十一里，北至寧川堡界一十五里。循化城，舊名一公城，別見"河州"。東至懷羌城四十五里，西至積石軍界

西到廥公城地界十五里，南到黄河不到一里，北到廥公城十五里。

樂州。原爲邈川城，元符二年收復，建立成湟州，建中靖國元年放棄。崇寧二年又收復。三年，設置倚郭縣，五年撤銷。大觀三年，加設嚮德軍節度使府邸。宣和元年，改爲樂州。東到把捞宗六十里，西到龍支城地界六十里，南到來羌城地界一百四十里，北到邊界賒叿嶺一百一十里。

通湟寨，原爲囉叿抹通城，元符二年收復，三年授予現名。東到通川堡四十里，西到湟州三十五里，南到安隴寨二十五里，北到臨宗寨地界六十里。另見"蘭州"。寧洮寨，原名瓦吹寨，元符二年收復，三年授予現名。東到通湟寨四十五里，西到來賓城十七里，南到來賓城地界二十里，北到安隴寨地界十七里。安隴寨，原爲隴朱黑城，元符二年收復，三年授予現名。東到赤沙嶺三十里，西到麻宗山脚二十五里，南到鞏藏嶺三十五里，北到湟州四十五里。安川堡，原名膔哥堡，在巴金嶺上，元符二年收復，三年授予現名。東到湟州地界七十里，西到來賓城地界四十里，南到安鄉關三十里，北到寧川堡四十里。寧川堡，元符二年收復，三年授予現名，不久放棄。崇寧二年，再收復。綏遠關，原名洒金平，崇寧二年推進修築，授予現名。東到湟州二十里，西到勝宗谷口三十里，南到麻宗山脚五十五里，北到丁星原四十里。來賓城，原名乩當川，崇寧三年授予現名。東到安川堡分界七十里，西到青丹谷三十里，南到黄河十里，北到安隴寨七十里。大通城，原名達南城，東到通津堡地界十五里，西到菊花河六十里，南到撲水原二十一里，北到寧川堡地界十五里。循化城，原名一公城，另見"河州"。東到懷羌城四十五里，西到積石軍地界一百餘里，南到下喬家族地分一百餘里，北到來同堡六十五里。安疆寨，原名當標寨，與大通城、循化城都是崇寧二年改用現名。另見"河州"。東到來同堡三十三里，西到通津堡五十里，南到循化城一百一十里，北到黄河二十里。德固寨，原來此地名勝鐸谷，崇寧三年在此築五百步城，後來授予寨

一百餘里，南至下喬家族地分一百餘里，北至來同堡六十五里。安疆寨，舊名當標寨，與大通、循化皆崇寧二年改。別見"河州"。東至來同堡三十三里，西至通津堡五十里，南至循化城一百一十里，北至黄河二十里。德固寨，舊名勝鐸谷，崇寧三年築五百步城，後賜名德固寨。東至綏遠關界一十里，西至龍支城界二十里，南至渴驢嶺一十里，北至清江山脚二十里。臨宗寨，崇寧三年賜名。南宗堡稍南一十五里乳駱河之西。東至三諾䓷哥嶺五十餘里，西至丁星原約三十餘里，南至湟州分界二十一里，北至界首抹牟嶺七十里。通川堡，崇寧二年，王厚收復，係湟州管下。別見"蘭州"。東至京玉關四十里，西至通湟寨四十里，南至圓子堡約九里，北至乢六嶺分界八十里。南宗堡，元符二年，與囉阬抹通城同收復，尋棄之。後再收復。峽口堡。與通川、南宗堡皆崇寧二年王厚收復。

西寧州。舊青唐城。元符二年，隴拶降，建爲鄯州，仍爲隴右節度，三年棄之。崇寧三年收復，建隴右都護府，改鄯州爲西寧州，又置倚郭縣。賜郡名曰西平，升中都督府。三年，加賓德軍節度。五年，罷倚郭縣。東至保塞寨五十七里，西至寧西城四十里，南至清平寨五十里，北至宣威城五十里。

龍支城，舊宗哥城，元符二年改今名，尋棄之。崇寧三年收復。東至德固寨界一十八里，西至保塞寨藥邦硤二十二里，南至廓州界分水嶺四十里，北至習令波族分界八十五里。寧西城，舊名林金城，改今名。東至湯厮甘二十里，西至厮哥羅川一百里，南至京鵰嶺二十里，北至金谷峗四十里。清平寨，舊名溪蘭宗堡，後改賜寨名。東至廓州綏平堡界三十五里，西至赤嶺鐵堠子一百二十里，南至懷和寨界二十五里，北至西寧州界二十五里。保塞寨，舊名安兒城。以上城寨皆崇寧三年

名德固寨。東到綏遠關地界十里，西到龍支城地界二十里，南到渴驢嶺十里，北到清江山脚二十里。臨宗寨，崇寧三年授予現名。南宗堡稍南十五里乳駱河的西面。東到三諾䓷哥嶺五十餘里，西到丁星原約三十餘里，南到湟州分界二十一里，北到邊界綫抹牟嶺七十里。通川堡，崇寧二年，王厚收復，係湟州管下。另見"蘭州"。東到京玉關四十里，西到通湟寨四十里，南到圓子堡約九里，北到乢六嶺分界八十里。南宗堡，元符二年，與囉阬抹通城一起被收復，不久被放棄。後來又收復。峽口堡。與通川堡、南宗堡都是崇寧二年王厚收復的。

西寧州。原是青唐城。元符二年，隴拶投降宋朝，建爲鄯州，另外作爲隴右節度使治所，三年放棄。崇寧三年收復，建隴右都護府，改鄯州爲西寧州，又設置倚郭縣。授予郡名爲西平郡，升中都督府。三年，加設賓德軍節度使治所。五年，撤銷倚郭縣。東到保塞寨五十七里，西到寧西城四十里，南到清平寨五十里，北到宣威城五十里。

龍支城，原名宗哥城，元符二年改用現名，不久放棄。崇寧三年收復。東到德固寨地界十八里，西到保塞寨藥邦硤二十二里，南到廓州地界分水嶺四十里，北到習令波族分界八十五里。寧西城，原名林金城，改用現名。東到湯厮甘二十里，西到厮哥羅川一百里，南到京鵰嶺二十里，北到金谷峗四十里。清平寨，原名溪蘭宗堡，後改授寨名。東到廓州綏平堡地界三十五里，西到赤嶺鐵堠子一百二十里，南到懷和寨地界二十五里，北到西寧州州界二十五里。保塞寨，原名安兒城。以上城寨都是崇寧三年收復，授予現名。東到龍支城地界二十二里，西到西寧州州界三十里，南到廓州地界二十里，北到青歸族十五里。宣威城，原名瓫牛城，

收復，賜名。東至龍支城界二十二里，西至西寧州界三十里，南至廓州界二十里，北至青歸族一十五里。宣威城，舊名犛牛城，崇寧三年，改今名。東至綏邊寨四十里，西至寧西城界三十五里，南至西寧州界二十五里，北至南宗嶺九十里。綏邊寨，舊名宗谷，崇寧三年進築，後改今名。東至龍支城界六十里，西至宣威城界三十里，南至西寧州界三十二里，北至乳駱河界南一里。懷和寨，舊名丁令谷，崇寧三年置寨，賜名，又隸積石軍。東至廓州界八十五里，西至青海一百三十餘里，南至順通堡界一十三里，北至清平寨界二十五里。制羌寨。政和八年賜名。地名乩氈嶺，屬西寧州。

震武軍。政和六年，進築古骨龍城，賜名震武城。未幾，改爲震武軍。不見四至，據童貫奏，古骨龍元屬湟州。

通濟橋，震武城浮橋，政和六年賜名。善治堡，政和六年，震武城通濟橋堡賜名。大同堡，本名古骨龍城應接堡，政和六年賜名。德通城，本瞎令古城，政和七年，劉法既解震武軍圍，進築，賜名。石門堡。瞎令古城北，地名石門子，政和七年賜名。

積石軍。本溪哥城。元符間，爲吐蕃溪巴温所據。大觀二年，臧征撲哥以城降，即其地建軍。東至廓州界八十里，西至青海一百餘里，南至蓋龍峗八十里，北至西寧州界八十里。

懷和寨，已見"西寧州"。東至廓州界八十五里，西至青海一百三十餘里，南至順通堡界一十三里，北至清平寨界二十五里。順通堡，東至臨松堡一十二里，西至本軍一十八里，南至臨松堡二十五里，北至懷和寨界一十二里。臨松堡。東至廓州界五十里，西至順通堡界一十二里，南至把撈公原界約六十里，北至黃河一十五里。

崇寧三年，改用現名。東到綏邊寨四十里，西到寧西城管界三十五里，南到西寧州管界二十五里，北到南宗嶺九十里。綏邊寨，原名宗谷，崇寧三年進築寨城，後改用現名。東到龍支城管界六十里，西到宣威城管界三十里，南到西寧州州界三十二里，北到乳駱河界南一里。懷和寨，原名丁令谷，崇寧三年設寨，授予寨名，又隸屬積石軍。東到廓州地界八十五里，西到青海一百三十餘里，南到順通堡管界十三里，北到清平寨管界二十五里。制羌寨。政和八年授予現名。地名乩氈嶺，屬西寧州。

震武軍。政和六年，推進式修築古骨龍城，授予新城名爲震武城。不久，改爲震武軍。四面邊界不見記載，據童貫奏疏，古骨龍城原來隸屬湟州。

通濟橋，震武城浮橋，政和六年授予現名。善治堡，政和六年，震武城通濟橋堡被敕令改用現名。大同堡，原名古骨龍城應接堡，政和六年授予現名。德通城，原名瞎令古城，政和七年，劉法解除敵軍對震武軍的包圍後，推進式修築，授予現名。石門堡。在瞎令古城北面，地名石門子，政和七年授予現名。

積石軍。原爲溪哥城。元符年間，被吐蕃溪巴温所占據。大觀二年，臧征撲哥將城獻出投降，就以此地建立積石軍。東到廓州管界八十里，西到青海一百餘里，南到蓋龍峗八十里，北到西寧州管界八十里。

懷和寨，已見"西寧州"。東到廓州管界八十五里，西到青海一百三十餘里，南到順通堡管界十三里，北到清平寨管界二十五里。順通堡，東到臨松堡十二里，西到本軍軍城十八里，南到臨松堡二十五里，北到懷和寨管界十二里。臨松堡。東到廓州管界五十里，西到順通堡管界十二里，南到把撈公原地界約六十里，北到黃河十五里。

陝西路蓋《禹貢》雍、梁、冀、豫四州之域，而雍州全得焉。當東井、輿鬼之分，西接羌戎，東界潼、陝，南抵蜀、漢，北際朔方。有銅、鹽、金鐵之産，絲、枲、林木之饒，其民慕農桑，好稼穡。鄠、杜、南山，土地膏沃，二渠灌溉，兼有其利。大抵夸尚氣勢，多游俠輕薄之風，甚者好鬥輕死。蒲、解本隸河東，故其俗頗純厚。被邊之地，以鞍馬、射獵爲事，其人勁悍而質木。梁泉少桑麻之利，布枲、鹽酪資於他郡。上洛多淫祀，申以科禁，故其俗稍變。秦、隴、儀、渭、涇、原、邠、寧、鄜、延、環、慶等皆分兵屯守，以備不虞云。

陝西路大抵是《禹貢》記載的雍、梁、冀、豫四州的地域，而雍州全部包容在內。與東井宿、輿鬼宿相對應，西面與西夏吐蕃接壤，東面以潼關、陝州爲終端，南面同東西川接境，北面與西夏鄰界。有銅、鹽、金鐵的出産，絲、麻、林木的出産也很豐富，這裏的百姓熱愛農桑，喜好耕作。鄠縣、杜縣、終南山下，土地肥沃，有鄭國渠、白渠二渠灌溉，益處很大。大抵崇尚豪氣强力，多游俠輕薄的風氣，甚至好鬥輕死。蒲州、解州原隸屬河東路，所以這二州的人習俗頗爲淳厚。沿邊界地區，人們以騎馬、射獵爲常事，當地人强悍而質樸。鳳州桑麻出産很少，錢幣、鹽酪靠其他州輸入。洛陽人多信淫邪神教，朝廷下令禁止，所以當地風俗稍有改變。秦州、隴州、儀州、渭州、涇州、原州、邠州、寧州、鄜州、延州、環州、慶州等地都有軍隊駐守，以防備意外。

宋史卷八十八

志第四十一

地理(四)

兩浙　淮南東路　淮南西路　江南東路　江南西路
荆湖南路　荆湖北路

兩浙路

兩浙路。熙寧七年，分爲兩路，尋合爲一；九年，復分；十年，復合。府二：平江，鎮江。州十二：杭，越，湖，婺，明，常，温，台，處，衢，嚴，秀。縣七十九。南渡後，復分臨安平江鎮江嘉興四府、安吉常嚴三州、江陰一軍，爲西路；紹興慶元瑞安三府、婺台衢處四州，爲東路。紹興三十二年，户二百二十四萬三千五百四十八，口四百三十二萬七千三百二十二。

兩浙路。熙寧七年，分爲兩路，不久合爲一路；九年，又分爲兩路；十年，又合爲一路。轄二個府：平江府，鎮江府。轄十二個州：杭州，越州，湖州，婺州，明州，常州，温州，台州，處州，衢州，嚴州，秀州。轄縣七十九個。朝廷南渡長江後，又將臨安府平江府鎮江府嘉興府四府、安吉州常州嚴州三州、江陰軍一軍，劃分爲兩浙西路；將紹興府慶元府瑞安府三府、婺州台州衢州處州四州，劃分爲兩浙東路。紹興三十二年，有户二百二十四萬三千五百四十八，人口四百三十二萬七千三百二十二。

臨安府，大都督府，本杭州，餘杭郡。淳化五年，改寧海軍節度。大觀元年，升爲帥府。舊領兩浙西路兵馬鈐轄。建炎元年，帶本路安撫使，領杭、湖、嚴、秀四州。三年，升爲府，帶兵馬鈐轄。紹興五年，兼浙西安撫使。崇寧户二十萬三千五百七十四，口二十九萬六千六百一十五。貢綾、藤紙。

臨安府，大都督府，原是杭州，餘杭郡。淳化五年，改爲寧海軍節度使治所。大觀元年，升爲帥府。過去知州兼任兩浙西路兵馬鈐轄。建炎元年，知州兼任本路安撫使，管轄杭州、湖州、嚴州、秀州四州。三年，升爲府，知府兼任兵馬鈐轄。紹興五年，知府兼任浙西安撫使。崇寧年間有户二十萬三千五百七十四，有口二十九萬六千六百一十五。土貢貢獻綾、藤紙。

縣九：

錢塘，望。有鹽監。仁和，望。梁錢江縣。太平興國四年改。紹興中，與錢塘并升赤。餘杭，望。臨安，望。錢鏐

轄九個縣：

錢塘縣，望。有鹽監。仁和縣，望。後梁時是錢江縣。太平興國四年改用現名。紹興年間，與錢塘縣一起升爲赤縣。餘杭縣，望。臨安縣，望。錢鏐上奏

奏改衣錦軍。太平興國四年，改順化軍，縣復舊名。五年，軍廢。富陽，緊。於潛，緊。新城，上。梁改新登。太平興國四年復。淳化五年，升南新場爲縣；熙寧五年，省南新縣爲鎮入焉。鹽官，上。昌化。中。唐唐山縣。太平興國四年改。有紫溪鹽場。紹興中，七縣并升畿。

紹興府，本越州，大都督府，會稽郡，鎮東軍節度。大觀元年，升爲帥府。舊領兩浙東路兵馬鈐轄。紹興元年，升爲府。崇寧户二十七萬九千三百六，口三十六萬七千三百九十。貢越綾、輕庸紗、紙。

縣八：

會稽，望。山陰，望。嵊，望。舊剡縣，宣和三年改。諸暨，望。有龍泉一銀坑。餘姚，望。上虞，望。蕭山，緊。新昌。緊。乾道八年，以楓橋鎮置義安縣，淳熙元年省。

平江府，望，吴郡。太平興國三年，改平江軍節度。本蘇州，政和三年，升爲府。紹興初，節制許浦軍。崇寧户一十五萬二千八百二十一，口四十四萬八千三百一十二。貢葛、蛇床子、白石脂、花席。

縣六：

吴，望。長洲，望。崑山，望。常熟，望。吴江，緊。嘉定。上。嘉定十五年，析崑山縣置，以年爲名。

鎮江府，望，丹陽郡，鎮江軍節度，開寶八年改。本潤州，政和三年，升爲府。建炎三年，置帥。四年，加大使兼沿江安撫，以浙西安撫復還臨安。崇寧户六萬三千六百五十七，口一十六萬四千五百六十六。貢羅、綾。

縣三：

丹徒，緊。有圌山寨。丹陽，緊。熙寧五年，省延陵縣爲鎮入焉。金壇。

得准改名衣錦軍。太平興國四年，改名順化軍，本縣恢復舊名。五年，軍被撤銷。富陽縣，緊。於潛縣，緊。新城縣，上。後梁改名新登縣。太平興國四年恢復舊名。淳化五年，將南新場升格爲縣；熙寧五年，將南新縣降格爲鎮并入本縣。鹽官縣，上。昌化縣。中。唐朝時爲唐山縣。太平興國四年改用現名。有紫溪鹽場。紹興年間，七個縣全都升爲畿縣。

紹興府，本是越州，大都督府，會稽郡，是鎮東軍節度使治所。大觀元年，升爲帥府。過去知州兼任兩浙東路兵馬鈐轄。紹興元年，升爲府。崇寧年間有户二十七萬九千三百零六，有口三十六萬七千三百九十。土貢貢獻越綾、輕庸紗、紙。

轄八個縣：

會稽縣，望。山陰縣，望。嵊縣，望。原名剡縣，宣和三年改用現名。諸暨縣，望。有龍泉一銀坑。餘姚縣，望。上虞縣，望。蕭山縣，緊。新昌縣。緊。乾道八年，以楓橋鎮設置義安縣，淳熙元年撤銷。

平江府，望，吴郡。太平興國三年，改爲平江軍節度使治所。原是蘇州，政和三年，升爲府。紹興初年，知府節制許浦駐軍。崇寧年間有户十五萬二千八百二十一，有口四十四萬八千三百一十二。土貢貢獻葛、蛇床子、白石脂、花席。

轄六個縣：

吴縣，望。長洲縣，望。崑山縣，望。常熟縣，望。吴江縣，緊。嘉定縣。上。嘉定十五年，從崑山縣中劃出設縣，以年號作縣名。

鎮江府，望，丹陽郡，是鎮江軍節度使治所，開寶八年改爲現軍名。原是潤州，政和三年，升爲府。建炎三年，設帥府。四年，加設制置大使司兼沿江安撫使司，將浙西安撫使司遷回臨安府。崇寧年間有户六萬三千六百五十七，有口十六萬四千五百六十六。土貢貢獻羅、綾。

轄三個縣：

丹徒縣，緊。有圌山寨。丹陽縣，緊。熙寧五年，將延陵縣降格爲鎮并入本縣。金壇縣。緊。

緊。

湖州，上，吴興郡，景祐元年，升昭慶軍節度。寶慶元年，改安吉州。崇寧户一十六萬二千三百三十五，口三十六萬一千六百九十八。貢白紵、漆器。

縣六：

烏程，望。歸安，望。太平興國七年，析烏程地置縣。安吉，望。長興，望。德清，緊。武康。上。太平興國三年，自杭州來隸。

婺州，上，東陽郡，淳化元年，改保寧軍節度。崇寧户一十三萬四千八十，口二十六萬一千六百七十八。貢綿、藤紙。

縣七：

金華，望。義烏，望。永康，緊。武義，上。浦江，上。唐浦陽縣，梁錢鏐奏改。蘭溪，望。東陽。望。

慶元府，本明州，奉化郡，建隆元年，升奉國軍節度。本上州，大觀元年，升爲望。紹興初，置沿海制置使。八年，以浙東安撫使兼制司；十一年，罷；隆興元年，復置。淳熙元年，魏惠憲王自宣州移鎮，置長史、司馬。紹熙五年，以寧宗潛邸，升爲府。崇寧户一十一萬六千一百四十，口二十二萬一十七。貢綾、乾山蕷、烏鰂魚骨。

縣六：

鄞，望。奉化，望。慈溪，上。定海，上。象山，下。昌國。下。熙寧六年，析鄞縣地置。有鹽監。紹興間，升望。

常州，望，毗陵郡，軍事。崇寧户一十六萬五千一百一十六，口二十四萬六千九百九。貢白紵、紗、席。

縣四：

晉陵，望。武進，望。宜興，望。唐義興縣。太平興國初改。無錫。望。

湖州，上，吴興郡，景祐元年，升爲昭慶軍節度使治所。寶慶元年，改爲安吉州。崇寧年間有户十六萬二千三百三十五，有口三十六萬一千六百九十八。土貢貢獻白紵、漆器。

轄六個縣：

烏程縣，望。歸安縣，望。太平興國七年，從烏程縣劃出設縣。安吉縣，望。長興縣，望。德清縣，緊。武康縣。上。太平興國三年，從杭州劃歸本州。

婺州，上，東陽郡，淳化元年，改爲保寧軍節度使治所。崇寧年間有户十三萬四千零八十，有口二十六萬一千六百七十八。土貢貢獻綿、藤紙。

轄七個縣：

金華縣，望。義烏縣，望。永康縣，緊。武義縣，上。浦江縣，上。唐朝時名浦陽縣，後梁時錢鏐上奏得准改用現名。蘭溪縣，望。東陽縣。望。

慶元府，原是明州，奉化郡，建隆元年，升爲奉國軍節度使治所。原爲上州，大觀元年，升爲望州。紹興初年，在此設沿海制置使司。八年，以浙東安撫使兼管制置使司；十一年，撤銷；隆興元年，重新設置。淳熙元年，魏惠憲王趙愷從宣州改任判明州，設長史、司馬。紹熙五年，因本州是宋寧宗即位前任職處，升爲府。崇寧年間有户十一萬六千一百四十，有口二十二萬零一十七。土貢貢獻綾、乾山蕷、烏鰂魚骨。

轄六個縣：

鄞縣，望。奉化縣，望。慈溪縣，上。定海縣，上。象山縣，下。昌國縣。下。熙寧六年，從鄞縣劃出設縣。有鹽監。紹興年間，升望縣。

常州，望，毗陵郡，軍事州。崇寧年間有户十六萬五千一百一十六，有口二十四萬六千九百零九。土貢貢獻白紵、紗、席。

轄四個縣：

晉陵縣，望。武進縣，望。宜興縣，望。唐朝時名義興縣。太平興國初年改用現名。無錫縣。望。

江陰軍，同下州。熙寧四年，廢江陰軍爲縣，隸常州。建炎初，以江陰縣復置軍；紹興二十七年廢，三十一年，復置。

縣一：

江陰。下。

瑞安府，本温州，永嘉郡，太平興國三年，降爲軍事。政和七年，升應道軍節度。建炎三年，罷軍額。咸淳元年，以度宗潛邸，升府。崇寧户一十一萬九千六百四十，口二十六萬二千七百一十。貢鮫魚皮、蠲糨紙。

縣四：

永嘉，緊。有永嘉鹽場。平陽，望。有天富鹽場。瑞安，緊。有雙穗鹽場。樂清。上。唐樂成縣，梁錢鏐改。

台州，上，臨海郡，軍事。崇寧户一十五萬六千七百九十二，口三十五萬一千九百五十五。貢甲香、金漆、鮫魚皮。

縣五：

臨海，望。黄巖，望。有于浦、杜瀆二鹽場。寧海，緊。天台，上。仙居。上。唐樂安縣，梁錢鏐改永安。景德四年改今名。

處州，上，縉雲郡，軍事。崇寧户一十萬八千五百二十三，口一十六萬五百三十六。貢綿、黄連。

縣六：

麗水，望。龍泉，望。宣和三年，改爲劍川縣。紹興元年復故。有高亭一銀場。松陽，上。梁錢鏐奏改長松，錢元瓘奏改白龍。咸平二年復故。遂昌，上。有永豐銀場。縉雲，上。青田。中。南渡後，增縣一：慶元。中。慶元三年，分龍泉松源鄉置縣，因以年紀名。

衢州，上，信安郡，軍事。崇寧户一十萬七千九百三，口二十八萬八千八百五十八。貢綿、藤紙。

江陰軍，同下州。熙寧四年，將江陰軍降格爲縣，隸屬常州。建炎初年，以江陰縣重新設軍；紹興二十七年撤銷，三十一年，重設。

轄一個縣：

江陰縣。下。

瑞安府，原是温州，永嘉郡，太平興國三年，降爲軍事州。政和七年，升爲應道軍節度使治所。建炎三年，撤銷軍額。咸淳元年，因是宋度宗即位前任職處，升爲府。崇寧年間有户十一萬九千六百四十，有口二十六萬二千七百一十。土貢貢獻鮫魚皮、蠲糨紙。

轄四個縣：

永嘉縣，緊。有永嘉鹽場。平陽縣，望。有天富鹽場。瑞安縣，緊。有雙穗鹽場。樂清縣。上。唐朝時名樂成縣，後梁時錢鏐下令改用現名。

台州，上，臨海郡，軍事州。崇寧年間有户十五萬六千七百九十二，有口三十五萬一千九百五十五。土貢貢獻甲香、金漆、鮫魚皮。

轄五個縣：

臨海縣，望。黄巖縣，望。有于浦、杜瀆二鹽場。寧海縣，緊。天台縣，上。仙居縣。上。唐朝名樂安縣，後梁時錢鏐改名永安縣。景德四年改用現名。

處州，上，縉雲郡，軍事州。崇寧年間有户十萬八千五百二十三，有口十六萬零五百三十六。土貢貢獻綿、黄連。

轄六個縣：

麗水縣，望。龍泉縣，望。宣和三年，改名爲劍川縣。紹興元年恢復原名。有高亭一銀場。松陽縣，上。後梁時錢鏐上奏得准改名長松縣，錢元瓘上奏得准改名白龍縣。咸平二年恢復舊名。遂昌縣，上。有永豐銀場。縉雲縣，上。青田縣。中。朝廷南渡長江後，本州增加一個縣：慶元縣。中。慶元三年，將龍泉縣松源鄉分出設縣，因而以年號作縣名。

衢州，上，信安郡，軍事州。崇寧年間有户十萬七千九百零三，有口二十八萬八千八百五十八。土貢貢獻綿、藤紙。

縣五:

西安,望。禮賢,緊。本江山縣,南渡後改。龍遊,上。唐龍丘縣。宣和三年,改爲盈川縣。紹興初復改。信安,中。本常山縣,咸淳三年改。開化。中。太平興國六年,升開化場爲縣。

建德府,本嚴州,新定郡,遂安軍節度。本睦州,軍事。宣和元年,升建德軍節度;三年,改州名、軍額。咸淳元年,升府。崇寧户八萬二千三百四十一,口一十萬七千五百二十一。貢白紵、簟。

縣六:

建德,望。淳安,望。舊青溪縣。宣和初,改淳化,南渡改今名。桐廬,上。太平興國三年,自杭州來隸。分水,中。遂安,中。壽昌。中。

監一:

神泉。熙寧七年置,鑄銅錢,尋罷。慶元三年復。

嘉興府,本秀州,軍事。政和七年,賜郡名曰嘉禾。慶元元年,以孝宗所生之地,升府。嘉定元年,升嘉興軍節度。崇寧户一十二萬二千八百一十三,口二十二萬八千六百七十六。貢綾。

縣四:

嘉興,望。華亭,緊。海鹽,上。有鹽監,沙腰、蘆瀝二鹽場。崇德。中。

兩浙路,蓋《禹貢》揚州之域,當南斗、須女之分。東南際海,西控震澤,北又濱于海。有魚鹽、布帛、粳稻之產。人性柔慧,尚浮屠之教。俗奢靡而無積聚,厚於滋味。善進取,急圖利,而奇技之巧出焉。餘杭、四明,通蕃互市,珠貝外國之物,頗充於中藏云。

轄五個縣:

西安縣,望。禮賢縣,緊。原名江山縣,朝廷南渡長江後改用現名。龍遊縣,上。唐朝名龍丘縣。宣和三年,改名爲盈川縣。紹興初年又改用現名。信安縣,中。原名常山縣,咸淳三年改用現名。開化縣。中。太平興國六年,將開化場升格爲縣。

建德府,原爲嚴州,新定郡,是遂安軍節度使治所。最初爲睦州,軍事州。宣和元年,升爲建德軍節度使治所;三年,改州名爲嚴州、同時改軍額爲遂寧軍。咸淳元年,升格爲府。崇寧年間有户八萬二千三百四十一,有口十萬七千五百二十一。土貢貢獻白紵、簟。

轄六個縣:

建德縣,望。淳安縣,望。原名青溪縣。宣和初年,改名淳化縣,朝廷南渡長江後改用現名。桐廬縣,上。太平興國三年,從杭州劃歸本州。分水縣,中。遂安縣,中。壽昌縣。中。

轄一個監:

神泉監。熙寧七年設,鑄銅錢,不久撤銷。慶元三年恢復。

嘉興府,原爲秀州,軍事州。政和七年,授予郡名嘉禾郡。慶元元年,因本州是宋孝宗出生的地方,升爲府。嘉定元年,升爲嘉興軍節度使治所。崇寧年間有户十二萬二千八百一十三,有口二十二萬八千六百七十六。土貢貢獻綾。

轄四個縣:

嘉興縣,望。華亭縣,緊。海鹽縣,上。有鹽監,有沙腰、蘆瀝二鹽場。崇德縣。中。

兩浙路,大抵是《禹貢》所載揚州的地域,與南斗宿、須女宿對應。東南鄰近大海,西控太湖,北面又瀕臨大海。有魚鹽、布帛、粳稻的出產。人性溫柔聰慧,崇尚佛教。習俗奢侈浪費而没有儲蓄,喜好美味。善於進取,急於謀利,而新奇技藝的靈巧由此產生。杭州、明州,與海外各國互通貿易,珠寶龜貝等外國物品,往往通過這裏充實朝廷的庫藏。

淮南路。舊爲一路，熙寧五年，分爲東西兩路。

淮南路。過去是一路，熙寧五年，分爲東西兩路。

淮南東路

東路。州十：揚，亳，宿，楚，海，泰，泗，滁，真，通。軍二：高郵，漣水。縣三十八。南渡後，州九：揚、楚、海、泰、泗、滁、淮安、真、通，軍四：高郵、招信、淮安、清河，爲淮東路，宿、亳不與焉。紹興三十二年，户一十一萬八百九十七，口二十七萬八千九百五十四。

淮南東路。轄十個州：揚州，亳州，宿州，楚州，海州，泰州，泗州，滁州，真州，通州。轄二個軍：高郵軍，漣水軍。轄三十八個縣。朝廷南渡長江後，轄九個州：揚州、楚州、海州、泰州、泗州、滁州、淮安州、真州、通州，轄四個軍：高郵軍、招信軍、淮安軍、清河軍，劃爲淮東路，宿州、亳州没有劃入本路。紹興三十二年，有户十一萬零八百九十七，有口二十七萬八千九百五十四。

揚州，大都督府，廣陵郡，淮南節度。熙寧五年，廢高郵軍，并以縣隸州。元祐元年，復高郵軍。舊領淮南東路兵馬鈐轄。建炎元年，升帥府。二年，高宗駐蹕。四年，爲真、揚鎮撫使，尋罷。嘉定中，淮東制置開幕府於楚州，仍兼安撫。崇寧户五萬六千四百八十五，口十萬七千五百七十九。貢白苧布、莞席、銅鏡。

揚州，大都督府，廣陵郡，是淮南節度使治所。熙寧五年，撤銷高郵軍，并將高郵縣劃歸本州。元祐元年，恢復高郵軍。過去知州兼任淮南東路兵馬鈐轄。建炎元年，升爲帥府。二年，宋高宗曾居住。四年，知州兼任真、揚鎮撫使，不久撤銷。嘉定年間，淮東制置使設置官署於楚州，另兼管安撫使司。崇寧年間有户五萬六千四百八十五，有口十萬七千五百七十九。土貢貢獻白苧布、莞席、銅鏡。

縣一：

江都。緊。熙寧五年，省廣陵縣入焉。

南渡後，增縣二：

廣陵，緊。泰興。中。舊隸泰州，紹興五年來屬。十年，又屬泰州。十二年，又來隸，以柴墟鎮延冷村隸海陵。二十九年，盡仍舊。

轄一個縣：

江都縣。緊。熙寧五年，撤銷廣陵縣將轄地并入本縣。

朝廷南渡長江後，增加二個縣：

廣陵縣，緊。泰興縣。中。原隸屬泰州，紹興五年歸屬本州。十年，又劃歸泰州。十二年，又歸隸本州，將柴墟鎮延冷村劃歸海陵縣。二十九年全部復舊。

亳州，望，譙郡，本防禦。大中祥符七年，建爲集慶軍節度。南渡後，没于金。崇寧户一十三萬一百一十九，口一十八萬三千五百八十一。貢縐紗、絹。

亳州，望，譙郡，原爲防禦州。大中祥符七年，建爲集慶軍節度使治所。朝廷南遷後，被金朝占領。崇寧年間有户十三萬零一百一十九，有口十八萬三千五百八十一。土貢貢獻縐紗、絹。

縣七：

譙，望。城父，望。酇，望。永城，望。衛真，望。唐真源縣。大中祥符七年改。鹿邑，緊。蒙城。望。

轄七個縣：

譙縣，望。城父縣，望。酇縣，望。永城縣，望。衛真縣，望。唐朝時名真源縣。大中祥符七年改用現名。鹿邑縣，緊。蒙城縣。望。

宿州，上，符離郡，建隆元年，

宿州，上，符離郡，建隆元年，升爲防禦

升防禦。開寶五年，建爲保静軍節度。元領五縣，紹興中，割虹縣隸楚州，後没于金。崇寧户九萬一千四百八十三，口一十六萬七千三百七十九。貢絹。

縣四：

符離，望。蘄，望。臨渙，緊。大中祥符七年，割隸亳州，天禧元年來隸。靈壁。元祐元年，以虹之零壁鎮爲縣，七月，復爲鎮。七年二月，零壁復爲縣。政和七年，改零壁爲靈壁。

楚州，緊，山陽郡，團練。乾德初，以盱眙屬泗州。開寶七年，以鹽城還隸。太平興國二年，又以鹽城監來隸。熙寧五年，廢漣水軍，以漣水縣隸州；元祐二年，復爲漣水軍。建炎四年，置楚泗承州漣水軍鎮撫使、淮東安撫制置使、京東河北鎮撫大使。紹興五年，權廢承州兩縣，和、廬、濠、黄、滁、楚州各一縣，置鎮官。三十二年，漣水復來屬。嘉定初，節制本路沿邊軍馬。十年，制置安撫司公事。寶慶三年，升寶應縣爲州。紹定元年，升山陽縣爲淮安軍。端平元年，改軍爲淮安州。崇寧户七萬八千五百四十九，口二十萬七千二百二。貢苧布。

縣四：

山陽，望。建炎間没于金，紹興元年收復。紹定元年，升淮安軍，改縣爲淮安。鹽城，上。有九鹽場。建炎間入于金，紹興元年隸漣水，三年，又來屬。淮陰，中。紹興五年，廢爲鎮，六年，復。嘉定七年，徙治八里莊。寶應。緊。寶慶三年，升爲寶應州，而縣如故。

海州，上，東海郡，團練。建炎間，入于金，紹興七年復。隆興初，割以畀金，隸山東路，以漣水縣來屬。嘉定十二年復。寶慶末，李全據

州。開寶五年，建爲保静軍節度使治所。原轄五個縣，紹興年間，將虹縣劃出歸隸楚州，後被金朝占領。崇寧年間有户九萬一千四百八十三，有口十六萬七千三百七十九。土貢貢獻絹。

轄四個縣：

符離縣，望。蘄縣，望。臨渙縣，緊。大中祥符七年，從本州劃歸亳州，天禧元年劃回本州。靈壁縣。元祐元年，將虹縣的零壁鎮升格爲縣，七月，又降爲鎮。七年二月，零壁重新設縣。政和七年，將零壁縣改爲靈壁縣。

楚州，緊，山陽郡，團練州。乾德初年，將盱眙縣劃歸泗州。開寶七年，將鹽城縣劃歸本州。太平興國二年，又將鹽城監劃歸本州。熙寧五年，撤銷漣水軍，將漣水縣劃歸本州；元祐二年，恢復漣水軍。建炎四年，設置楚泗承州漣水軍鎮撫使、淮東安撫制置使、京東河北鎮撫大使。紹興五年，暫時撤銷承州兩個縣，并撤銷和州、廬州、濠州、黄州、滁州、楚州的各一縣，降爲鎮各設鎮官。三十二年，漣水縣又劃歸本州。嘉定初年，知州加節制本路沿邊軍馬官銜。十年，知州兼任制置安撫司公事。寶慶三年，將寶應縣升格爲州。紹定元年，將山陽縣升格爲淮安軍。端平元年，將淮安軍改爲淮安州。崇寧年間有户七萬八千五百四十九，有口二十萬七千二百零二。土貢貢獻苧布。

轄四個縣：

山陽縣，望。建炎年間被金朝占領，紹興元年收復。紹定元年，升格爲淮安軍，將本縣改名淮安縣。鹽城縣，上。有九個鹽場。建炎年間被金朝占領，紹興元年劃歸漣水軍，三年，又劃歸本州。淮陰縣，中。紹興五年，降格爲鎮，六年，恢復爲縣。嘉定七年，將縣治遷移到八里莊。寶應縣。緊。寶慶三年，升格爲寶應州，而保留寶應縣如故。

海州，上，東海郡，團練州。建炎年間，被金朝占領，紹興七年收復。隆興初年，將本州割給金朝，隸屬山東路，將漣水縣劃歸本州。嘉定十二年收復。寶慶末年，李全占據本州。紹定四

之。紹定四年，全死，又復。端平二年，徙治東海縣。淳祐十二年，全子壇又據之，治朐山。景定二年，壇降，置西海州。崇寧户五萬四千八百三十，口九萬九千七百五十。貢絹、獐皮、鹿皮。

縣四：

朐山，緊。懷仁，中。沭陽，中。東海。中。

泰州，上，海陵郡。本團練，乾德五年，降爲軍事。建炎三年，入于金，尋復。四年，置通、泰鎮撫使。紹興十年，移治泰興沙上，時泰興隸海陵，復舊治。元領四縣，紹興十二年，割泰興隸揚州。建炎四年，又以興化隸高郵軍。崇寧户五萬六千九百七十二，口一十一萬七千二百七十四。貢隔織。

縣二：

海陵，望。如皋。中下。開寶七年，以海陵監移治。

泗州，上，臨淮郡。建隆二年，廢徐城縣。乾德元年，以楚州之盱眙、濠州之招信來屬；建炎四年，復屬濠州。紹興十二年入金，後復。崇寧户六萬三千六百三十二，口一十五萬七千三百五十一。貢絹。

縣三：

臨淮，上。虹，中。紹興九年，自宿州來隸。淮平。上。紹興二十一年，地入于金，析臨淮地置今縣。南渡後，有淮平無盱眙，蓋盱眙縣即招信軍也。

滁州，上，永陽郡，軍事。建炎間，置滁、濠鎮撫使，尋廢。嘉熙中，移治王家沙。景定五年，復舊治。崇寧户四萬二十六，口九萬七千八十九。貢絹。

縣三：

清流，望。全椒，緊。來安。望。

年，李全死，又收復。端平二年，將州治遷移到東海縣。淳祐十二年，李全的兒子李壇又占據本州，以朐山縣爲州治所。景定二年，李壇投降，設置西海州。崇寧年間有户五萬四千八百三十，有口九萬九千七百五十。土貢貢獻絹、獐皮、鹿皮。

轄四個縣：

朐山縣，緊。懷仁縣，中。沭陽縣，中。東海縣。中。

泰州，上，海陵郡。原是團練州，乾德五年，降爲軍事州。建炎三年，被金朝占領，不久收復。四年，在此設通、泰鎮撫使司。紹興十年，將州治遷移泰興縣沙灘上，當時泰興隸屬海陵，又恢復舊州治。原轄四個縣，紹興十二年，將泰興縣劃歸揚州。建炎四年，又將興化縣劃歸高郵軍。崇寧年間有户五萬六千九百七十二，有口十一萬七千二百七十四。土貢貢獻隔織。

轄二個縣：

海陵縣，望。如皋縣。中下。開寶七年，因爲設海陵監遷移縣治。

泗州，上，臨淮郡。建隆二年，撤銷徐城縣。乾德元年，將楚州的盱眙縣、濠州的招信縣劃歸本州；建炎四年，重新歸屬濠州。紹興十二年被金朝占領，後收復。崇寧年間有户六萬三千六百三十二，有口十五萬七千三百五十一。土貢貢獻絹。

轄三個縣：

臨淮縣，上。虹縣，中。紹興九年，從宿州劃歸本州。淮平縣。上。紹興二十一年，本地被金朝占領，從臨淮縣分出設本縣。朝廷南渡長江後，有淮平縣無盱眙縣，大概盱眙縣即招信軍。

滁州，上，永陽郡，軍事州。建炎年間，在此設滁、濠鎮撫使司，不久撤銷。嘉熙年間，將州治遷移到王家沙。景定五年，將州治遷回原址。崇寧年間有户四萬零二十六，有口九萬七千零八十九。土貢貢獻絹。

轄三個縣：

清流縣，望。全椒縣，緊。來安縣。望。唐朝

唐永陽縣，南唐改。紹興五年，廢入清流。十八年，復。乾道九年廢爲鎮。淳熙二年復。

真州，望，軍事。本上州。乾德三年，升爲建安軍。至道二年，以揚州之六合來屬。大中祥符六年，爲真州。大觀元年，升爲望。政和七年，賜郡名曰儀真。建炎三年，入于金，尋復。崇寧户二萬四千二百四十二，口八萬二千四十三。貢麻紙。

縣二：

揚子，中。本揚州永正縣之白沙鎮，南唐改爲迎鑾鎮。建炎元年升軍，四年，廢爲縣。紹興十一年復升軍，十二年，復爲縣。六合。望。

通州，中，軍事。政和七年，賜郡名曰靜海。建炎四年，入于金，尋復。崇寧户二萬七千五百二十七，口四萬三千一百八十九。貢獐皮、鹿皮、鰾膠。

縣二：

靜海，望。周屬揚州，析其地爲縣，與海門同來隸。海門。望。

監一：

利豐。掌煎鹽。太平興國八年，移治於州西南四里。

高郵軍，同下州，高沙郡，軍事。開寶四年，以揚州高郵縣爲軍。熙寧五年，廢爲縣，隸揚州。元祐元年，復爲軍。建炎四年，升承州，割泰州興化縣來屬；置鎮撫使。紹興五年，廢爲縣，復隸揚州，以知縣兼軍使。三十一年，復爲軍，仍以興化來屬。崇寧户二萬八百一十三，口三萬八千七百五十一。

縣一；今縣二：

高郵，望。興化。緊。舊隸揚州，改隸泰州。建炎四年來隸。紹興五年廢爲鎮，十九年，復縣，隸泰州。乾道二年還

時名永陽縣，南唐時改用現名。紹興五年，撤銷後將轄地并入清流縣。十八年，恢復。乾道九年降格爲鎮。淳熙二年恢復。

真州，望，軍事州。原是上州。乾德三年，將迎鑾鎮升爲建安軍。至道二年，將揚州的六合縣劃歸本軍。大中祥符六年，改爲真州。大觀元年，升爲望州。政和七年，賜州名稱儀真州。建炎三年，被金朝占領，不久收復。崇寧年間有户二萬四千二百四十二，有口八萬二千零四十三。土貢貢獻麻紙。

轄二個縣：

揚子縣，中。原是揚州永正縣的白沙鎮，南唐時改名爲迎鑾鎮。建炎元年升爲軍，四年，降格爲縣。紹興十一年重又升爲軍，十二年，又降爲縣。六合縣。望。

通州，中，軍事州。政和七年，授予郡名爲靜海郡。建炎四年，被金朝占領，不久收復。崇寧年間有户二萬七千五百二十七，有口四萬三千一百八十九。土貢貢獻獐皮、鹿皮、鰾膠。

轄二個縣：

靜海縣，望。後周時隸屬揚州，在此地設縣，與海門縣一起劃歸本州。海門縣。望。

轄一個監：

利豐監。掌管製鹽。太平興國八年，將治所遷移到州城西南四里。

高郵軍，同下州，高沙郡，軍事州。開寶四年，以揚州高郵縣建爲高郵軍。熙寧五年，降格爲縣，隸屬揚州。元祐元年，恢復爲軍。建炎四年，升爲承州，將泰州興化縣劃歸本州；在此設鎮撫使司。紹興五年，降格爲縣，重又隸屬揚州，以知縣兼任軍使。三十一年，恢復爲軍，另外將興化縣劃歸本軍。崇寧年間有户二萬零八百一十三，有口三萬八千七百五十一。

轄一個縣；現在轄二個縣：

高郵縣，望。興化縣。緊。原先隸屬揚州，改而隸屬泰州。建炎四年改隸本軍。紹興五年降格爲鎮，十九年，恢復爲縣，隸屬泰州。乾道二年劃歸本軍，不

隸，尋又隸泰州，淳熙四年復舊。

安東州，本漣水軍。太平興國三年，以泗州漣水縣置軍。熙寧五年，廢爲縣，隸楚州。元祐二年，復爲軍。紹興五年，廢爲縣；三十二年，復爲軍。紹定元年，屬寶應州。端平元年，復爲軍。景定初，升安東州。崇寧户一萬九千五百七十九，口四萬七百八十五。

縣一：

漣水。望。

招信軍，本泗州盱眙縣，建炎三年，升軍，四年爲縣，隸濠州。紹興二年，復隸泗州。七年，仍舊隸京東。十一年，隸天長軍。十二年，復升軍，以天長來屬。寶慶三年，入于金。紹定四年復，仍爲招信軍。

縣二：

天長，望。舊天長軍。至道二年軍廢，復爲縣，隸揚州。建炎元年升軍，紹興元年爲縣。十一年，復升軍；十三年，復爲縣，隸。招信。建炎四年，隸濠州。紹興四年復；十一年，隸天長軍；十二年，復來隸。

淮安軍，本泗州五河口。端平二年，金亡，遺民來歸，置監使屯田。咸淳七年六月，置軍。

縣一：

五河。咸淳七年置，有澮、溼、沱、漴、淮五河，故名。

清河軍，咸淳九年置。

縣一：

清河。

淮南西路

西路。府：壽春。州七：廬，蘄，和，舒，濠，光，黄。軍二：六安，無爲。縣三十三。南渡後，府二：安慶、壽春，州六：廬、蘄、和、濠、光、黄，軍四：安豐、鎮

久又改隸泰州，淳熙四年恢復隸屬本軍。

安東州，原是漣水軍。太平興國三年，以泗州漣水縣設漣水軍。熙寧五年，降格爲縣，隸屬楚州。元祐二年，恢復爲軍。紹興五年，降格爲縣；三十二年，恢復爲軍。紹定元年，隸屬寶應州。端平元年，恢復爲軍。景定初年，升爲安東州。崇寧年間有户一萬九千五百七十九，有口四萬零七百八十五。

轄一個縣：

漣水縣。望。

招信軍，原是泗州盱眙縣，建炎三年，升爲軍，四年降爲縣，隸屬濠州。紹興二年，重又歸屬泗州。七年，恢復爲軍仍舊隸屬京東路。十一年，降爲縣隸屬天長軍。十二年，又升爲軍，將天長縣劃歸本軍。寶慶三年，被金朝占領。紹定四年收復，另改名爲招信軍。

轄二個縣：

天長縣，望。原是天長軍。至道二年撤銷軍建制，改爲縣，隸屬揚州。建炎元年升爲軍，紹興元年降爲縣。十一年，又升爲軍；十三年，又降爲縣，隸屬本軍。招信縣。建炎四年，隸屬濠州。紹興四年恢復爲軍；十一年，降爲縣隸屬天長軍；十二年，又改隸屬本軍。

淮安軍，原是泗州五河口。端平二年，金朝滅亡，遺民投奔本地，設置監使興辦屯田。咸淳七年六月，設軍。

轄一個縣：

五河縣。咸淳七年設，境内有澮河、溼河、沱河、漴河、淮河流經，所以以此作縣名。

清河軍，咸淳九年設置。

轄一個縣：

清河縣。

淮南西路。轄一個府：壽春府。轄七個州：廬州，蘄州，和州，舒州，濠州，光州，黄州。轄二個軍：六安軍，無爲軍。轄三十三個縣。朝廷南渡長江後，轄二個府：安慶府、壽春府，轄六個州：廬州，蘄州，和州，濠州，光州，黄

巢、懷遠、六安，爲淮西路。

壽春府，壽春郡，緊，忠正軍節度。本壽州。開寶中，廢霍山、盛唐二縣。政和六年，升爲府。八年，以府之六安縣爲六安軍。紹興十二年，升安豐爲軍，以六安、霍丘、壽春三縣來隸。三十二年，升壽春爲府，以安豐軍隸焉。隆興二年，軍使兼知安豐縣事。乾道三年，罷壽春，復爲安豐軍。崇寧户一十二萬六千三百八十三，口二十四萬六千三百八十二。貢葛布、石斛。

縣四：

下蔡，緊。安豐，望。霍丘，望。壽春。緊。紹興初，隸安豐，三十二年爲府，乾道三年爲倚郭。

六安軍，政和八年，升縣爲軍。紹興十三年，廢爲縣。景定五年，復爲軍。端平元年，又爲縣，後復爲軍。

縣一：

六安。中。

廬州，望，保信軍節度。大觀二年，升爲望。舊領淮南西路兵馬鈐轄。建炎二年，兼本路安撫使。紹興初，寄治巢縣。乾道二年，置司于和州。五年，復舊。崇寧户八萬三千五十六，口一十七萬八千三百五十九。貢紗、絹、蠟、石斛。

縣三：

合肥，上。舒城，下。梁。中。本慎縣。紹興三十二年，避孝宗諱，改今名。

蘄州，望，蘄春郡，防禦。建炎初，爲盗所據，紹興五年收復。景定元年，移治龍磯。崇寧户一十一萬四千九十七，口一十九萬三千一百一十六。貢苧布、簟。

縣五：

州，轄四個軍：安豐軍，鎮巢軍，懷遠軍，六安軍，名爲淮西路。

壽春府，壽春郡，緊，是忠正軍節度使治所。原是壽州。開寶年間，撤銷霍山、盛唐二縣。政和六年，由州升爲府。八年，將本府的六安縣劃出建六安軍。紹興十二年，將安豐縣升爲軍，將六安縣、霍丘縣、壽春縣三縣劃歸本軍。三十二年，在壽春縣建壽春府，以安豐軍隸屬於它。隆興二年，安豐軍使兼任知安豐縣事。乾道三年，撤銷壽春府，恢復爲安豐軍。崇寧年間有户十二萬六千三百八十三，有口二十四萬六千三百八十二。土貢貢獻葛布、石斛。

轄四個縣：

下蔡縣，緊。安豐縣，望。霍丘縣，望。壽春縣。緊。紹興初年，隸屬安豐軍，三十二年建爲府治，乾道三年定爲倚郭縣。

六安軍，政和八年，將縣升爲軍。紹興十三年，又降格爲縣。景定五年，恢復爲軍。端平元年，又降爲縣，後來再恢復爲軍。

轄一個縣：

六安縣。中。

廬州，望，是保信軍節度使治所。大觀二年，升爲望州。過去知州兼任淮南西路兵馬鈐轄。建炎二年，知州兼任本路安撫使。紹興初年，暫時將州治設在巢縣。乾道二年，將州衙設於和州。五年，恢復舊州治。崇寧年間有户八萬三千零五十六，有口十七萬八千三百五十九。土貢貢獻紗、絹、蠟、石斛。

轄三個縣：

合肥縣，上。舒城縣，下。梁縣。中。原名慎縣。紹興三十二年，避宋孝宗名諱，改用現名。

蘄州，望，蘄春郡，防禦州。建炎初年，被匪盗占據，紹興五年收復。景定元年，將州治遷移到龍磯。崇寧年間有户十一萬四千零九十七，有口十九萬三千一百一十六。土貢貢獻苧布、簟。

轄五個縣：

蘄春，望。嘉熙元年治宿，景定二年，隨州治泰和門外。蘄水，望。廣濟，望。黄梅，上。羅田。元祐八年，以蘄水縣石橋爲羅田縣。

和州，上，歷陽郡，防禦。南渡後，爲姑熟、金陵藩蔽也。淳熙二年，兼管内安撫。崇寧户三萬四千一百四，口六萬六千三百七十一。貢苧布、練布。

縣三：

歷陽，緊。有梁山、柵江二寨。含山，中。有東關寨。烏江。中。紹興五年廢爲鎮，七年，復。

安慶府，本舒州，同安郡，德慶軍節度。本團練州。建隆元年，升爲防禦。政和五年，賜軍額。建炎間，置舒、蘄鎮撫使。紹興三年，舒、黄、蘄三州仍聽江南西路安撫司節制。十七年，改安慶軍。慶元元年，以寧宗潛邸，升爲府。端平三年，移治羅刹洲，又移楊槎洲。景定元年，改築宜城。舊屬沿江制置使司。崇寧户一十二萬八千三百五十，口三十四萬一千八百六十六。貢白术。

縣五：

懷寧，上。桐城，上。宿松，上。望江，上。太湖。上。

監一：

同安。熙寧八年置，鑄銅錢。

濠州，上，鍾離郡，團練。乾道初，移戍藕塘，嘉定四年，始城定遠縣，復舊。崇寧户六萬四千五百七十，口一十五萬三千四百五十七。貢絹、糟魚。

縣二：

鍾離，望。定遠。望。

光州，上，弋陽郡，光山軍節度。本軍事州。宣和元年，賜軍額。紹興二十八年，避金太子光瑛諱，改

蘄春縣，望。嘉熙元年縣治在宿，景定二年，縣治隨州治移往泰和門外。蘄水縣，望。廣濟縣，望。黄梅縣，上。羅田縣。元祐八年，將蘄水縣石橋建爲羅田縣。

和州，上，歷陽郡，防禦州。朝廷南渡長江後，本州是蘇州、建康府的屏障。淳熙二年，知州兼任管内安撫。崇寧年間有户三萬四千一百零四，有口六萬六千三百七十一。土貢貢獻苧布、練布。

轄三個縣：

歷陽縣，緊。有梁山寨、柵江寨二寨。含山縣，中。有東關寨。烏江縣。中。紹興五年降格爲鎮，七年，恢復爲縣。

安慶府，原是舒州，同安郡，是德慶軍節度使治所。原是團練州。建隆元年，升爲防禦州。政和五年，授予軍額。建炎年間，在此設置舒、蘄鎮撫使司。紹興三年，舒州、黄州、蘄州三州仍舊聽從江南西路安撫司節制。十七年，改德慶軍爲安慶軍。慶元元年，因本州是宋寧宗即位前任職處，升爲府。端平三年，將府治遷移到羅刹洲，又遷移到楊槎洲。景定元年，改築宜城。原屬沿江制置使司。崇寧年間有户十二萬八千三百五十，有口三十四萬一千八百六十六。土貢貢獻白术。

轄五個縣：

懷寧縣，上。桐城縣，上。宿松縣，上。望江縣，上。太湖縣。上。

轄一個監：

同安監。熙寧八年設置，鑄銅錢。

濠州，上，鍾離郡，團練州。乾道初年，將州治和駐軍南移到藕塘，嘉定四年，開始修築定遠縣城，恢復舊州治。崇寧年間有户六萬四千五百七十，有口十五萬三千四百五十七。土貢貢獻絹、糟魚。

轄二個縣：

鍾離縣，望。定遠縣。望。

光州，上，弋陽郡，是光山軍節度使治所。原是軍事州。宣和元年，授予軍額。紹興二十八年，避金朝太子完顏光瑛名諱，改名蔣州。嘉熙

蔣州。嘉熙元年，兵亂，徙治金剛臺，尋復故。崇寧户一萬二千二百六十八，口一十五萬六千四百六十。貢石斛、葛布。

縣四：

定城，上。固始，望。光山，中下。同上避諱，改期思，尋復故。仙居。中下。南渡無。

黄州，下，齊安郡，軍事。建炎隸沿江制置副使司。崇寧户八萬六千九百五十三，口一十三萬五千九百一十六。貢苧布、連翹。

縣三：

黄岡，望。黄陂，上。端平三年，寓治青山磯。麻城。中。端平三年，治什子山。

無爲軍，同下州。太平興國三年，以廬州巢縣無爲鎮建爲軍，以巢、廬江二縣來屬。建炎二年，入于金，尋復。景定三年，升巢縣爲鎮巢軍。崇寧户六萬一百三十八，口一十一萬二千一百九十九。貢絹。

縣三：

無爲，望。熙寧三年。析巢、廬江二縣地置縣。巢，望。至道二年，移治郭下。紹興五年廢，六年，復。十一年，隸廬州，十二年，復來屬。景定三年升軍，屬沿江制置使司。廬江。望。有崑山礬場。

懷遠軍，寶祐五年五月置。

縣一：

荆山。

淮南東西路，本淮南路，蓋《禹貢》荆、徐、揚、豫四州之域，而揚州爲多。當南斗、須女之分。東至于海，西抵濉、涣，南濱大江，北界清、淮。土壤膏沃，有茶、鹽、絲、帛之利。人性輕揚，善商賈，鄽

元年，兵亂，將州治遷移到金剛臺，不久恢復原州治。崇寧年間有户一萬二千二百六十八，有口十五萬六千四百六十。土貢貢獻石斛、葛布。

轄四個縣：

定城縣，上。固始縣，望。光山縣，中下。同上避諱，改名期思縣，不久恢復原名。仙居縣。中下。南宋時無此縣。

黄州，下，齊安郡，軍事州。建炎年間隸屬沿江制置副使司。崇寧年間有户八萬六千九百五十三，有口十三萬五千九百一十六。土貢貢獻苧布、連翹。

轄三個縣：

黄岡縣，望。黄陂縣，上。端平三年，暫時把縣治設於青山磯。麻城縣。中。端平三年，縣治設在什子山。

無爲軍，同下州。太平興國三年，以廬州巢縣無爲鎮建爲無爲軍，將巢縣、廬江縣二縣劃歸本軍。建炎二年，被金朝占領，不久收復。景定三年，將巢縣升格爲鎮巢軍。崇寧年間有户六萬零一百三十八，有口十一萬二千一百九十九。土貢貢獻絹。

轄三個縣：

無爲縣，望。熙寧三年，從巢縣、廬江縣二縣劃出部分土地設縣。巢縣，望。至道二年，將縣治遷移到州城附近。紹興五年撤銷，六年恢復。十一年，隸屬廬州，十二年，又劃歸本軍。景定三年升爲軍，隸屬沿江制置使司。廬江縣。望。有崑山礬場。

懷遠軍，寶祐五年五月設。

轄一個縣：

荆山縣。

淮南東路、淮南西路，原爲淮南路，大抵是《禹貢》記載的荆州、徐州、揚州、豫州四州的地域，而其中揚州最多。與南斗宿、須女宿相對應。東到大海，西到濉水、涣水的上游，南面濱臨長江，北以清水、淮河爲邊界。土壤肥沃，有茶、鹽、絲、帛的出産。人性輕揚，善於經商，

里饒富，多高貲之家。揚、壽皆爲巨鎮，而真州當運路之要，符離、譙、亳、臨淮、朐山皆便水運，而隸淮服。其俗與京東西略同。

城鎮居民富裕，多富有之家。揚州、壽州都是軍事重鎮，而真州地當漕運水路的要衝，符離、譙、亳、臨淮、朐山各縣都便於水運，而屬於淮河流域。這些地區的習俗與京東路、京西路大抵相同。

江南東西路。建炎元年，以江寧府、洪州并升帥府，四年，合江東西爲江南路，以鄂、岳來屬。又置三帥：鄂州路，統鄂岳筠袁虔吉州、南安軍；江西路，統江洪撫信州、興國南康臨江建昌軍；建康府路，統建康府、池饒宣徽太平州、廣德軍。紹興初，復分東西，以建康府、池饒徽宣信撫太平州、廣德建昌軍爲江南東路；以江洪筠袁虔吉州、興國南康臨江南安軍爲江南西路。尋以撫州、建昌軍還隸西路，南康軍還隸東路。置帥于池、江二州。未幾，以二州地僻隘，復還建康府、洪州。

江南東路、江南西路。建炎元年，將江寧府、洪州同時升爲帥府，四年，將江南東西路合并爲江南路，將鄂州、岳州劃歸本路。又設三帥：鄂州路，統轄鄂州岳州筠州袁州虔州吉州、南安軍；江西路，統轄江州洪州撫州信州、興國軍南康軍臨江軍建昌軍；建康府路，統轄建康府、池州饒州宣州徽州太平州、廣德軍。紹興初年，又分爲江南東路和江南西路，以建康府、池州饒州徽州宣州信州撫州太平州、廣德軍建昌軍爲江南東路；以江州洪州筠州袁州虔州吉州、興國軍南康軍臨江軍南安軍爲江南西路。不久將撫州、建昌軍劃給江南西路，將南康軍劃歸江南東路。設帥司於池州、江州二州。不久，因爲此二州位置偏僻狹小，將帥司遷回建康府、洪州。

江南東路

東路。府一：江寧。州七：宣，徽，江，池，饒，信，太平。軍二：南康，廣德。縣四十三。南渡後，府二：建康，寧國。州五：徽，池，饒，信，太平。軍二：南康，廣德，爲東路。紹興三十二年，户九十六萬六千四百二十八，口一百七十二萬四千一百三十七。

江南東路。轄一個府：江寧府。轄七個州：宣州，徽州，江州，池州，饒州，信州，太平州。轄二個軍：南康軍，廣德軍。轄四十三個縣。朝廷南渡長江後，二個府：建康府，寧國府。五個州：徽州，池州，饒州，信州，太平州。二個軍：南康軍，廣德軍，組成江南東路。紹興三十二年，有户九十六萬六千四百二十八，有口一百七十二萬四千一百三十七。

江寧府，上，開寶八年，平江南，復爲昇州節度。天禧二年，升爲建康軍節度。舊領江南東路兵馬鈐轄。建炎元年，爲帥府。三年，復爲建康府，統太平宣徽廣德。五月，高宗即府治建行宫。紹興八年，置主管行宫留守司公事；三十一年，爲行宫留守。乾道三年，兼沿江軍，尋省。崇寧户一十二萬七百一十三，口

江寧府，上，開寶八年，平定江南，又成爲昇州節度使治所。天禧二年，升爲建康軍節度使治所。過去知州兼任江南東路兵馬鈐轄。建炎元年，成爲帥府。三年，又改爲建康府，統轄太平州宣州徽州廣德軍。五月，宋高宗把府衙改建爲行宫。紹興八年，設置主管行宫留守司公事；三十一年，改爲行宫留守司。乾道三年，留守兼統沿江駐軍，不久撤銷。崇寧年間有户十二萬零七百一十三，有口二十萬零二百七十六。土貢貢

二十萬二百七十六。貢筆。

縣五：

上元，次赤。江寧，次赤。句容，次畿。天禧四年，改名常寧。溧水，次畿。溧陽。次畿。

寧國府，本宣州，宣城郡，寧國軍節度。乾道二年，以孝宗潛邸，升爲府。七年，魏惠憲王出鎮，置長史、司馬。崇寧户十四萬七千四十，口四十七萬七百四十九。貢紵布、黄連、筆。

縣六：

宣城，望。南陵，望。寧國，緊。旌德，緊。太平，中。涇。緊。

徽州，上，新安郡，軍事。宣和三年，改歙州爲徽州。崇寧户一十萬八千三百一十六，口一十六萬七千八百九十六。貢白苧、紙。

縣六：

歙，望。休寧，望。祁門，望。婺源，望。績溪，望。黟。緊。

池州，上，池陽郡，軍事。建炎四年，分江東西置安撫使，領建康、太平宣徽饒、廣德。後以建康路安撫使兼知池州。崇寧户一十三萬五千五十九，口二十萬六千九百三十二。貢紙、紅白薑。

縣六：

貴池，望。青陽，上。開寶末，自昇州與銅陵并來隸。銅陵，上。建德，上。唐至德縣，吴改。石埭，上。東流。中下。太平興國三年，自江州來隸。

監一：

永豐。鑄銅錢。

饒州，上，鄱陽郡，軍事。崇寧户一十八萬一千三百，口三十三萬六千八百四十五。貢麩金、竹簟。

縣六：

鄱陽，望。餘干，望。浮梁，望。

獻筆。

轄五個縣：

上元縣，次赤。江寧縣，次赤。句容縣，次畿。天禧四年，改名常寧縣。溧水縣，次畿。溧陽縣。次畿。

寧國府，原是宣州，宣城郡，是寧國軍節度使治所。乾道二年，因爲是宋孝宗即位前任職處，升爲府。七年，魏惠憲王趙愷出任判府，設長史、司馬。崇寧年間有户十四萬七千零四十，有口四十七萬零七百四十九。土貢貢獻紵布、黄連、筆。

轄六個縣：

宣城縣，望。南陵縣，望。寧國縣，緊。旌德縣，緊。太平縣，中。涇縣。緊。

徽州，上，新安郡，軍事州。宣和三年，改歙州爲徽州。崇寧年間有户十萬八千三百一十六，有口十六萬七千八百九十六。土貢貢獻白苧、紙。

轄六個縣：

歙縣，望。休寧縣，望。祁門縣，望。婺源縣，望。績溪縣，望。黟縣。緊。

池州，上，池陽郡，軍事州。建炎四年，在江東、江西分設安撫使，江東安撫使管轄建康府、太平州宣州徽州饒州、廣德軍。後來以建康路安撫使兼知池州。崇寧年間有户十三萬五千零五十九，有口二十萬六千九百三十二。土貢貢獻紙、紅白薑。

轄六個縣：

貴池縣，望。青陽縣，上。開寶末年，從昇州與銅陵縣一起劃歸本州。銅陵縣，上。建德縣，上。唐朝時名至德縣，五代吴國改用現名。石埭縣，上。東流縣。中下。太平興國三年，從江州劃歸本州。

轄一個監：

永豐監。鑄銅錢。

饒州，上，鄱陽郡，軍事州。崇寧年間有户十八萬一千三百，有口三十三萬六千八百四十五。土貢貢獻麩金、竹簟。

轄六個縣：

鄱陽縣，望。餘干縣，望。浮梁縣，望。樂

樂平，望。德興，緊。安仁。中。開寶八年，以餘干縣地置安仁場，端拱元年，升爲縣。

監一：

永平。鑄銅錢。

信州，上，上饒郡，軍事。崇寧户一十五萬四千三百六十四，口三十三萬四千九十七。貢蜜、葛粉、水晶器。

縣六：

上饒，望。玉山，望。弋陽，望。淳化五年，升弋陽之寶豐場爲縣；景德元年，廢寶豐縣爲鎮，康定中復，慶曆三年又廢。貴溪，望。鉛山，中。開寶八年平江南，以鉛山直屬京，後還隸。永豐。中。舊永豐鎮，隸上饒，熙寧七年爲縣。

太平州，上，軍事。開寶八年，改南平軍。太平興國二年，升爲州。崇寧户五萬三千二百六十一，口八萬一百三十七。貢紗。

縣三：

當塗，上。蕪湖，中。開寶末，自建康軍與繁昌同隸宣州。太平興國三年，與繁昌復來隸。繁昌。中。

南康軍，同下州。太平興國七年，以江州星子縣建爲軍。本隸西路，紹興初，來屬。崇寧户七萬六百一十五，口一十一萬二千三百四十三。貢茶芽。

縣三：

星子，上。太平興國三年，升星子鎮爲縣。七年，與都昌同來隸。建昌，望。太平興國七年，自洪州來隸。都昌。上。以縣有都村，南接南昌，西望建昌，故名。紹興七年，自江州來隸。

廣德軍，同下州。太平興國四年，以宣州廣德縣爲軍。崇寧户四萬一千五百，口一十萬七百二十二。貢茶芽。

平縣，望。德興縣，緊。安仁縣。中。開寶八年，以餘干縣轄地設安仁場，端拱元年，升爲縣。

轄一個監：

永平監。鑄銅錢。

信州，上，上饒郡，軍事州。崇寧年間有户十五萬四千三百六十四，有口三十三萬四千零九十七。土貢貢獻蜜、葛粉、水晶器。

轄六個縣：

上饒縣，望。玉山縣，望。弋陽縣，望。淳化五年，將弋陽縣的寶豐場升爲縣；景德元年，將寶豐縣降格爲鎮，康定年間恢復爲縣，慶曆三年又撤銷。貴溪縣，望。鉛山縣，中。開寶八年平定江南，將鉛山縣直接隸屬朝廷，後來又劃歸本州。永豐縣。中。原是永豐鎮，隸屬上饒縣，熙寧七年升格爲縣。

太平州，上，軍事州。開寶八年，改爲南平軍。太平興國二年，升爲州。崇寧年間有户五萬三千二百六十一，有口八萬零一百三十七。土貢貢獻紗。

轄三個縣：

當塗縣，上。蕪湖縣，中。開寶末年，從建康軍與繁昌縣一起劃歸宣州。太平興國三年，又與繁昌縣一起劃歸本州。繁昌縣。中。

南康軍，同下州。太平興國七年，以江州星子縣建爲軍。原來隸屬江南西路，紹興初年，劃歸本路。崇寧年間有户七萬零六百一十五，有口十一萬二千三百四十三。土貢貢獻茶芽。

轄三個縣：

星子縣，上。太平興國三年，將星子鎮升爲縣。七年，與都昌縣一起劃歸本軍。建昌縣，望。太平興國七年，從洪州劃歸本軍。都昌縣。上。因爲本縣有都村，南與南昌接壤，西面鄰近建昌，所以以此命名。紹興七年，從江州劃歸本軍。

廣德軍，同下州。太平興國四年，以宣州廣德縣建立爲軍。崇寧年間有户四萬一千五百，有口十萬零七百二十二。土貢貢獻茶芽。

縣二：

廣德，望。開寶末，自江寧府隸宣州。建平。望。端拱元年，以郎步鎮爲縣，來隸。

江南西路

西路。州六：洪，虔，吉，袁，撫，筠。軍四：興國，南安，臨江，建昌。縣四十九。南渡後，府一：隆興。州六：江，贛，吉，袁，撫，筠。軍四：興國，建昌，臨江，南安，爲西路。紹興三十二年，户一百八十九萬一千三百九十二，口三百二十二萬一千五百三十八。

隆興府，本洪州，都督府，豫章郡，鎮南軍節度。舊領江南西路兵馬鈐轄。紹興三年，以淮西屯兵聽江西節制，兼宣撫舒、蘄、光、黄、安、復州，尋罷。四年，止稱安撫、制置使。八年，復兼安撫、制置大使。隆興三年，以孝宗潛藩，升爲府。崇寧户二十六萬一千一百五，口五十三萬二千四百四十六。貢葛。

縣八：

南昌，望。新建，望。太平興國六年置縣。奉新，望。唐新吴縣，南唐改。豐城，望。分寧，望。建炎間，升義寧軍，尋復。武寧，緊。靖安，中。南唐改。進賢。崇寧二年，以南昌縣進賢鎮升爲縣。

江州，上，潯陽郡，開寶八年，降爲軍事。大觀元年，升爲望郡。舊隸江南東路。建炎元年，升定江軍節度。二年，置安撫、制置使，以江、池、饒、信爲江州路。紹興元年，復爲二路，本路置安撫大使。嘉熙四年，爲制置副使司治所。咸淳四年，移制置司黄州；十年，還舊治。崇寧户八萬四千五百六十九，口一十三萬

轄二個縣：

廣德縣，望。開寶末年，從江寧府劃歸宣州。建平縣。望。端拱元年，將郎步鎮升格建縣，劃歸本軍。

江南西路。轄六個州：洪州，虔州，吉州，袁州，撫州，筠州。轄四個軍：興國軍，南安軍，臨江軍，建昌軍。轄四十九個縣。朝廷南渡長江後，轄一個府：隆興府。六個州：江州，贛州，吉州，袁州，撫州，筠州。四個軍：興國軍，建昌軍，臨江軍，南安軍，組成江南西路。紹興三十二年，有户一百八十九萬一千三百九十二，有口三百二十二萬一千五百三十八。

隆興府，原是洪州，都督府，豫章郡，是鎮南軍節度使治所。過去知州兼任江南西路兵馬鈐轄。紹興三年，因爲朝廷規定淮西屯駐軍隊聽從江南西路節制，知州兼任宣撫舒州、蘄州、光州、黄州、安州、復州，不久免兼任。四年，祇稱安撫、制置使。八年，知州重新兼任安撫、制置大使。隆興三年，因爲是宋孝宗即位前任職處，升爲府。崇寧年間有户二十六萬一千一百零五，有口五十三萬二千四百四十六。土貢貢獻葛。

轄八個縣：

南昌縣，望。新建縣，望。太平興國六年設縣。奉新縣，望。唐朝時名新吴縣，五代南唐時改用現名。豐城縣，望。分寧縣，望。建炎年間，升爲義寧軍，不久恢復爲縣。武寧縣，緊。靖安縣，中。南唐時改用現名。進賢縣。崇寧二年，以南昌縣進賢鎮升格設縣。

江州，上，潯陽郡，開寶八年，降爲軍事州。大觀元年，升爲望郡。原來隸屬江南東路。建炎元年，升爲定江軍節度使治所。二年，設安撫、制置使，以江州、池州、饒州、信州劃爲江州路。紹興元年，又改爲二路，本路設安撫大使。嘉熙四年，定爲制置副使司治所。咸淳四年，將制置司遷移到黄州；十年，將制置司遷回原治所。崇寧年間有户八萬四千五百六十九，有口十三萬八千五百九十。土貢貢獻雲母、石斛。

八千五百九十。貢雲母、石斛。

縣五:

德化,望。唐潯陽縣,南唐改。德安,緊。瑞昌,中。湖口,中。彭澤。中。

監一:

廣寧。鑄銅錢。

贛州,上。本虔州,南康郡,昭信軍節度。大觀元年,升爲望郡。建炎間,置管内安撫使;紹興十五年罷,復置江西兵馬鈐轄,兼提舉南安軍、南雄州兵甲司公事。二十三年,改今名。崇寧户二十七萬二千四百三十二,口七十萬二千一百二十七。貢白紵。

縣十:

贛,望。有蛤湖銀場。虔化,望。紹興二十三年,改寧都。有寶積鉛場。興國,望。太平興國中,析贛縣之七鄉置。信豐,望。雩都,望。會昌,望。太平興國中,析雩都六鄉於九州鎮置。有錫場。瑞金,望。有九龍銀場。石城,緊。安遠,上。龍南。中。南唐縣,本名龍南。宣和三年,改虔南。紹興二十三年,改龍南,取百丈龍灘之南爲義。

吉州,上,廬陵郡,軍事。崇寧户三十三萬五千七百一十,口九十五萬七千二百五十六。貢紵布、葛。

縣八:

廬陵,望。吉水,望。雍熙元年,析廬陵地置縣。安福,望。太和,望。龍泉,望。宣和三年,改泉江,紹興復舊。永新,望。至和元年,徙吉水縣地置永新縣。永豐,望。萬安。望。熙寧四年,以龍泉縣萬安鎮置。

袁州,上,宜春郡,軍事。崇寧户一十三萬二千二百九十九,口三十二萬四千三百五十三。貢紵布。

縣四:

轄五個縣:

德化縣,望。唐朝時名潯陽縣,五代十國時南唐改用現名。德安縣,緊。瑞昌縣,中。湖口縣,中。彭澤縣。中。

轄一個監:

廣寧監。鑄銅錢。

贛州,上。原是虔州,南康郡,是昭信軍節度使治所。大觀元年,升爲望郡。建炎年間,在此設管内安撫使;紹興十五年撤銷,又設置江西兵馬鈐轄,兼提舉南安軍、南雄州兵甲司公事。二十三年,改用現州名。崇寧年間有户二十七萬二千四百三十二,有口七十萬二千一百二十七。土貢貢獻白紵。

轄十個縣:

贛縣,望。有蛤湖銀場。虔化縣,望。紹興二十三年,改名寧都縣。有寶積鉛場。興國縣,望。太平興國年間,從贛縣分出七個鄉設縣。信豐縣,望。雩都縣,望。會昌縣,望。太平興國年間,從雩都縣分出六個鄉於九州鎮設縣。有錫場。瑞金縣,望。有九龍銀場。石城縣,緊。安遠縣,上。龍南縣。中。南唐時設縣,原名龍南。宣和三年,改名虔南縣。紹興二十三年,改名龍南縣,含義是百丈龍灘的南面。

吉州,上,廬陵郡,軍事州。崇寧年間有户三十三萬五千七百一十,有口九十五萬七千二百五十六。土貢貢獻紵布、葛。

轄八個縣:

廬陵縣,望。吉水縣,望。雍熙元年,從廬陵縣分出部分土地設縣。安福縣,望。太和縣,望。龍泉縣,望。宣和三年,改名泉江縣,紹興年間恢復舊名。永新縣,望。至和元年,從吉水縣分出部分土地設永新縣。永豐縣,望。萬安縣。望。熙寧四年,以龍泉縣萬安鎮設縣。

袁州,上,宜春郡,軍事州。崇寧年間有户十三萬二千二百九十九,有口三十二萬四千三百五十三。土貢貢獻紵布。

轄四個縣:

宜春，望。分宜，望。雍熙元年置。有貴山鐵務。萍鄉，望。萬載。緊。開寶末，自筠州來屬。宣和三年，改名建城。紹興元年，復今名。

撫州，上，臨川郡，軍事。建炎四年，隸江南東路。紹興四年，復來隸。崇寧户一十六萬一千四百八十，口三十七萬三千六百五十二。貢葛。

縣五：

臨川，望。紹興十九年，析惠安、潁秀二鄉入崇仁。崇仁，望。宜黄，望。開寶三年，升宜黄場爲縣。金谿，緊。開寶五年，升金谿場爲縣。樂安。紹興十九年置，割崇仁、吉水四鄉隸之。二十四年，以雲蓋鄉還隸永豐。

瑞州，上，本筠州，軍事。紹興十三年，改高安郡。寶慶元年，避理宗諱，改今名。崇寧户一十一萬一千四百二十一，口二十萬四千五百六十四。貢紵。

縣三：

高安，望。上高，望。新昌。望。太平興國六年，析高安地置縣。

興國軍，同下州。太平興國二年，以鄂州永興縣置永興軍。三年，改興國。崇寧户六萬三千四百二十二，口一十萬五千三百五十六。貢紵。

縣三：

永興，望。大冶，緊。南唐縣，自鄂州與通山并來隸。有富民錢監及銅場、磁湖鐵務。通山。中。太平興國二年，升羊山鎮爲縣。紹興四年，又爲鎮，五年復。

南安軍，同下州。淳化元年，以虔州大庾縣建爲軍。崇寧户三萬七千七百二十一，口五萬五千五百八十二。貢紵。

縣三：

南康，望。《元豐九域志》南安軍領

宜春縣，望。分宜縣，望。雍熙元年設。有貴山鐵務。萍鄉縣，望。萬載縣。緊。開寶末年，從筠州劃歸本州。宣和三年，改名建城縣。紹興元年，恢復現名。

撫州，上，臨川郡，軍事州。建炎四年，隸屬江南東路。紹興四年，又劃歸本路。崇寧年間有户十六萬一千四百八十，有口三十七萬三千六百五十二。土貢貢獻葛。

轄五個縣：

臨川縣，望。紹興十九年，將惠安鄉、潁秀鄉二鄉劃歸崇仁縣。崇仁縣，望。宜黄縣，望。開寶三年，將宜黄場升格爲縣。金谿縣，緊。開寶五年，將金谿場升格爲縣。樂安縣。紹興十九年設，將崇仁縣、吉水縣的四個鄉劃歸本縣。二十四年，將雲蓋鄉歸還永豐縣。

瑞州，上，原是筠州，軍事州。紹興十三年，改爲高安郡。寶慶元年，避宋理宗名諱，改用現州名。崇寧年間有户十一萬一千四百二十一，有口二十萬四千五百六十四。土貢貢獻紵。

轄三個縣：

高安縣，望。上高縣，望。新昌縣。望。太平興國六年，從高安縣分地設縣。

興國軍，同下州。太平興國二年，以鄂州永興縣設永興軍。三年，改名興國軍。崇寧年間有户六萬三千四百二十二，有口十萬五千三百五十六。土貢貢獻紵。

轄三個縣：

永興縣，望。大冶縣，緊。南唐時設縣，從鄂州與通山縣一起劃歸本軍。有富民錢監及銅場、磁湖鐵務。通山縣。中。太平興國二年，由羊山鎮升格爲縣。紹興四年，又降爲鎮，五年恢復爲縣。

南安軍，同下州。淳化元年，以虔州大庾縣建爲軍。崇寧年間有户三萬七千七百二十一，有口五萬五千五百八十二。土貢貢獻紵。

轄三個縣：

南康縣，望。《元豐九域志》載南安軍管轄三個

縣三,《崇寧地理》不載南康縣。據《元豐志》,南康係望縣,有瑞陽錫務,不知并於何時。大庾,中。淳化元年,自虔州與上猶、南康并來隸。上猶。上。有上田鐵務。嘉定四年,改南安。

縣,《崇寧地理》記載没有南康縣。據《元豐志》,南康縣是望縣,有瑞陽錫務,不知何時劃歸本軍。大庾縣,中。淳化元年,從虔州與上猶縣、南康縣一起劃歸本軍。上猶縣。上。有上田鐵務。嘉定四年,改名南安縣。

臨江軍,同下州。淳化三年,以筠州之清江建軍。崇寧户九萬一千六百九十九,口二十萬二千六百五十六。貢絹。

臨江軍,同下州。淳化三年,以筠州的清江縣建爲本軍。崇寧年間有户九萬一千六百九十九,有口二十萬二千六百五十六。土貢貢獻絹。

縣三:

轄三個縣:

清江,望。新淦,望。淳化三年,自吉州來隸。新喻。望。淳化三年,自袁州來隸。

清江縣,望。新淦縣,望。淳化三年,從吉州劃歸本軍。新喻縣。望。淳化三年,從袁州劃歸本軍。

建昌軍,同下州。舊建武軍,太平興國四年改。崇寧户一十一萬二千八百八十七,口一十八萬五千三十六。貢絹。

建昌軍,同下州。原名建武軍,太平興國四年改用現名。崇寧年間有户十一萬二千八百八十七,有口十八萬五千零三十六。土貢貢獻絹。

縣二:

轄二個縣:

南城,望。淳化二年,自撫州來隸。有太平等四銀場。南豐。望。

南城縣,望。淳化二年,從撫州劃歸本軍。有太平銀場等四銀場。南豐縣。望。

南渡後,增縣二:

朝廷南渡長江後,增加二個縣:

新城,紹興八年,析南城五鄉置。廣昌。紹興八年,析南豐南境三鄉置。

新城縣,紹興八年,從南城縣分出五個鄉設縣。廣昌縣。紹興八年,從南豐縣分出南部三個鄉設縣。

江南東西路,蓋《禹貢》揚州之域,當牽牛、須女之分。東限七閩,西略夏口,南抵大庾,北際大江。川澤沃衍,有水物之饒。永嘉東遷,衣冠多所萃止,其後文物頗盛。而茗荈、冶鑄、金帛、粳稻之利,歲給縣官用度,蓋半天下之入焉。其俗性悍而急,喪葬或不中禮,尤好爭訟,其氣尚使然也。

江南東路、江南西路,大抵是《禹貢》所載揚州的地域,與牽牛宿、須女宿對應。東面與福建鄰界,西面與荆湖接境,南面直到南安軍,北面以長江爲界。有江河湖澤密布的水系,有豐富的水利資源。晋朝朝廷東遷後,文人士大夫有很多聚居於此,此後文化發展興盛。而茶葉、冶煉鑄造品、黄金絹帛、粳稻的出産,每年供應國家費用,大抵相當全國各地上繳數的一半。此地習俗性格强悍而急躁,喪葬有時不遵行禮法,尤其喜好爭鬥訴訟,這是由風氣崇尚所決定的。

荆湖南北路。紹興元年,以鄂岳潭衡永郴道州、桂陽軍爲東路,鄂州置安撫司;鼎澧辰沅靖邵全州、武岡軍爲西路,鼎州置安撫司。

荆湖南路、荆湖北路。紹興元年,以鄂州岳州潭州衡州永州郴州道州、桂陽軍爲東路,在鄂州設安撫司;以鼎州澧州辰州沅州靖州邵州全州、武岡軍爲西路,在鼎州設安撫司。二

二年，罷東、西路，仍分南、北路安撫司。南路治潭州；北路治鄂，尋治江陵。

年，撤銷東、西路，仍舊分爲南、北兩路設安撫司。南路的治所設在潭州；北路的治所設在鄂州，不久將治所移到江陵府。

荆湖北路

北路。府二：江陵，德安；州十：鄂，復，鼎，澧，峽，岳，歸，辰，沅，靖。軍二：荆門，漢陽。縣五十六。南渡後，府三：江陵，常德，德安。州九：鄂，岳，歸，峽，復，澧，辰，沅，靖。軍三：漢陽，荆門，壽昌。紹興三十二年，户二十五萬四千一百一，口四十四萬五千八百四十四。

荆湖北路。轄二個府：江陵府，德安府；轄十個州：鄂州，復州，鼎州，澧州，峽州，岳州，歸州，辰州，沅州，靖州。轄二個軍：荆門軍，漢陽軍。轄五十六個縣。朝廷南渡長江後，轄三個府：江陵府，常德府，德安府。轄九個州：鄂州，岳州，歸州，峽州，復州，澧州，辰州，沅州，靖州。轄三個軍：漢陽軍，荆門軍，壽昌軍。紹興三十二年，有户二十五萬四千一百零一，有口四十四萬五千八百四十四。

江陵府，次府，江陵郡，荆南節度。舊領荆湖北路兵馬鈐轄，兼提舉本路及施州、夔州兵馬巡檢事。建炎二年，升帥府。四年，置荆南府、歸峽州、荆門公安軍鎮撫使，紹興五年罷。始制，安撫使兼營田使；六年，爲經略、安撫使；七年罷經略，止除安撫使。淳熙元年，還爲荆南府。未幾，復爲江陵府制置使。景定元年，移治于鄂。咸淳十年，荆湖、四川宣撫使兼江陵府事。崇寧户八萬五千八百一，口二十二萬三千二百八十四。貢綾、紵、碧澗茶芽、柑橘。

江陵府，次府，江陵郡，是荆南節度使治所。原來知府兼任荆湖北路兵馬鈐轄，并兼任提舉本路及施州、夔州兵馬巡檢事。建炎二年，升帥府。四年，在此設荆南府、歸州、峽州、荆門軍、公安軍鎮撫使，紹興五年撤銷。開始制書規定，在此設安撫使兼營田使；六年，在此設置經略使、安撫使；七年取消經略使官銜，祇任命安撫使。淳熙元年，恢復爲荆南府。不久，又設江陵府制置使。景定元年，將制置使治所遷移到鄂州。咸淳十年，荆湖、四川宣撫使兼管江陵府事。崇寧年間有户八萬五千八百零一，有口二十二萬三千二百八十四。土貢貢獻綾、紵、碧澗茶芽、柑橘。

縣八：

江陵，次赤。公安，次畿。潛江，次畿。乾德三年，升白伏巡爲縣。監利，次畿。至道三年，以玉沙隸復州。熙寧六年，廢復州，以玉沙縣入監利縣，尋復其舊。松滋，次畿。石首，次畿。枝江，次畿。熙寧六年，省入松滋，元祐元年復。建炎四年，江陵寄治，紹興五年還舊。嘉熙元年，移漸涅洲。咸淳六年，移江南白水鎮下沱市。建寧。次畿。乾德三年，升白舊巡爲縣，并置萬庾縣；萬庾尋廢。熙寧六年，省建寧入石首。元祐元年復。南渡後，省。

轄八個縣：

江陵縣，次赤。公安縣，次畿。潛江縣，次畿。乾德三年，將白伏巡升格爲縣。監利縣，次畿。至道三年，將玉沙劃歸復州。熙寧六年，撤銷復州，將玉沙縣并入監利縣，不久恢復原建制。松滋縣，次畿。石首縣，次畿。枝江縣，次畿。熙寧六年，撤銷本縣將轄地并入松滋縣，元祐元年恢復爲縣。建炎四年，將縣治暫設於江陵縣城内，紹興五年遷回原址。嘉熙元年，本縣治遷移到漸涅洲。咸淳六年，將縣治遷移到長江以南的白水鎮下沱市。建寧縣。次畿。乾德三年，將白舊巡升格爲縣，同時設萬庾縣；不久撤銷萬庾縣。熙寧六年，撤銷建寧縣將轄地并入石首縣。元祐元年恢復。朝廷南渡長江後，撤銷。

鄂州，緊，江夏郡，武昌軍節度。初爲武清軍，至道二年，始改。建炎二年，兼鄂、岳制置使。四年，兼江南鄂州路安撫，尋改鄂州路安撫。紹興二年，改兼荆湖北路安撫。六年，管内安撫；十一年，罷。嘉定十一年，置沿江制置副使。淳祐五年，兼荆湖北路安撫使；九年，罷。景定元年，改荆湖制置使；咸淳七年，罷。崇寧户九萬六千七百六十九，口二十四萬七百六十七。貢銀。

縣七：

江夏，緊。崇陽，望。唐縣。開寶八年，又改今名。武昌，上。蒲圻，中。咸寧，中。通城，中。熙寧五年，升崇陽縣通城鎮爲縣。紹興五年，廢爲鎮。十七年，復。嘉魚。下。熙寧六年，析復州地入焉。

監一：

寶泉。熙寧七年置，鑄銅錢。南渡後，升武昌縣爲壽昌軍。

德安府，中，安陸郡，安遠軍節度。本安州。天聖元年，隸京西路，慶曆元年還本路。宣和元年，升爲府。開寶中，廢吉陽縣。建炎四年，爲安陸、漢陽鎮撫使。紹興三年，復來屬。咸淳中，徙治漢陽城頭山。崇寧户五萬九千一百八十六，口一十四萬三千八百九十二。貢青紵。

縣五：

安陸，中。熙寧二年，省雲夢縣爲鎮入焉，元祐元年復。應城，中。孝感，中。建炎間，移治紫資寨。應山，中下。雲夢。中。紹興七年，移治仵落市；十八年復舊。

南渡後，無應山。

復州，上，景陵郡，防禦。建炎四年，置德安、復州、漢陽軍鎮撫使。紹興三年，置荆湖北路安撫使。

鄂州，緊，江夏郡，是武昌軍節度使治所。起初軍名爲武清軍，至道二年，開始改用現名。建炎二年，知州兼任鄂、岳制置使。四年，兼任江南鄂州路安撫使，不久改爲鄂州路安撫使。紹興二年，改兼荆湖北路安撫使。六年，改爲管内安撫使；十一年，撤銷。嘉定十一年，設沿江制置副使司。淳祐五年，知州兼荆湖北路安撫使；九年，撤銷。景定元年，在此改設荆湖制置使；咸淳七年，撤銷。崇寧年間有户九萬六千七百六十九，有口二十四萬零七百六十七。土貢貢獻銀。

轄七個縣：

江夏縣，緊。崇陽縣，望。唐朝設縣。開寶八年，又改用現名。武昌縣，上。蒲圻縣，中。咸寧縣，中。通城縣，中。熙寧五年，將崇陽縣通城鎮升格設縣。紹興五年，降格爲鎮。十七年，恢復設縣。嘉魚縣。下。熙寧六年，從復州分出部分土地并入本縣。

轄一個監：

寶泉監。熙寧七年設，鑄銅錢。朝廷南渡長江後，將武昌縣升格爲壽昌軍。

德安府，中，安陸郡，是安遠軍節度使治所。原是安州。天聖元年，隸屬京西路，慶曆元年劃回本路。宣和元年，升爲府。開寶年間，撤銷吉陽縣。建炎四年，設安陸、漢陽鎮撫使。紹興三年，重新劃歸本路。咸淳年間，將治所遷移到漢陽城頭山。崇寧年間有户五萬九千一百八十六，有口十四萬三千八百九十二。土貢貢獻青紵。

轄五個縣：

安陸縣，中。熙寧二年，將雲夢縣降格爲鎮并入本縣，元祐元年恢復爲縣。應城縣，中。孝感縣，中。建炎年間，將縣治遷到紫資寨。應山縣，中下。雲夢縣。中。紹興七年，將縣治遷移到仵落市；十八年恢復原址。

朝廷南渡長江後，没有應山縣。

復州，上，景陵郡，防禦州。建炎四年，設德安、復州、漢陽軍鎮撫使。紹興三年，設荆湖北路安撫使。端平三年，州治遷移到沔陽鎮。土

端平三年，移治洒陽鎮。貢闕。

縣二：

景陵，緊。晋縣。熙寧六年廢州，以景陵屬安州。元祐元年復。玉沙。下。至道三年，自江陵來隸。寶元二年，廢洒陽入焉。熙寧六年，又隸江陵府。元祐元年，與景陵皆復。

常德府，本鼎州，武陵郡，常德軍節度。乾德二年，降爲團練。本朗州。大中祥符五年，改今名。熙寧七年，廢桃源、湯口、白崖三寨。元豐三年，廢白塼、黄石二寨。政和七年，升爲軍。建炎四年，升鼎、澧州鎮撫使。紹興元年，置荆湖北路安撫使，治鼎州，領鼎、澧、辰、沅、靖州；三十二年，罷。乾道元年，以孝宗潜藩，升府。八年，依舊提舉五州。崇寧户五萬八千二百九十七，口一十三萬八百六十五。貢紵、布、練布。

縣三：

武陵，望。桃源，望。乾德中，析武陵地置縣。龍陽。中。大觀中，改辰陽。紹興元年復舊。五年，升軍使，移治黄城寨。三十年，復縣。

南渡後，增縣一：

沅江。中下。自岳州來隸。乾道中，割隸岳州，今復來隸。

澧州，上，澧陽郡，軍事。建炎四年，寓治陶家市山寨，隨復舊。崇寧户八萬一千六百七十三，口二十三萬六千九百二十一。貢綾、竹簟。

縣四：

澧陽，望。安鄉，中下。石門，中下。有臺宜寨。慈利。下。有索口、安福、西牛、武口、澧州五寨。

峽州，中，“峽”字舊從“硤”，今從“山”。夷陵郡，軍事。建炎中，移治石鼻山；紹興五年，復舊。端平元

貢物失載。

轄二個縣：

景陵縣，緊。後晋設縣。熙寧六年本州被撤銷，將景陵縣劃歸安州。元祐元年恢復本州及本縣隸屬關係。玉沙縣。下。至道三年，從江陵府劃歸本州。寶元二年，將洒陽縣撤銷將轄地并入本縣。熙寧六年，又劃歸江陵府。元祐元年，與景陵縣一起重歸本州。

常德府，原是鼎州，武陵郡，是常德軍節度使治所。乾德二年，降爲團練州。最初名朗州。大中祥符五年，改名鼎州。熙寧七年，撤銷桃源寨、湯口寨、白崖寨三寨。元豐三年，撤銷白塼寨、黄石寨二寨。政和七年，升爲軍。建炎四年，升爲鼎州、澧州鎮撫使治所。紹興元年，設荆湖北路安撫使，治所設在鼎州，管轄鼎州、澧州、辰州、沅州、靖州；三十二年，撤銷。乾道元年，因此地是宋孝宗即位前任職處，升爲府。八年，仍舊管轄五州。崇寧年間有户五萬八千二百九十七，有口十三萬零八百六十五。土貢貢獻紵、布、練布。

轄三個縣：

武陵縣，望。桃源縣，望。乾德年間，從武陵縣分出部分土地設縣。龍陽縣。中。大觀年間，改名辰陽縣。紹興元年恢復舊名。五年，升爲軍使治所，將縣治遷到黄城寨。三十年，恢復爲縣。

朝廷南渡長江後，增加一個縣：

沅江縣。中下。從岳州劃歸本府。乾道年間，劃歸岳州，現在又劃歸本府。

澧州，上，澧陽郡，軍事州。建炎四年，將州治暫設於陶家市山寨，隨後恢復舊州治。崇寧年間有户八萬一千六百七十三，有口二十三萬六千九百二十一。土貢貢獻綾、竹簟。

轄四個縣：

澧陽縣，望。安鄉縣，中下。石門縣，中下。有臺宜寨。慈利縣。下。有索口寨、安福寨、西牛寨、武口寨、澧州寨五寨。

峽州，中，“峽”字原作“硤”，現作“峽”。夷陵郡，軍事州。建炎年間，將州治遷移到石鼻山；紹興五年，恢復原州治。端平元年，將州治

年，徙治于江南縣。崇寧户四萬九百八十，口一十一萬六千四百。貢五加皮、芒硝、杜若。

縣四：

夷陵，中。有漢流、巴山、麻溪、魚陽、長樂、梅子六寨，及鉛錫場。宜都，中。長楊，中下。有漢流、飛魚二鹽井。元豐五年，廢新安、長楊二寨。遠安。中下。

岳州，下，巴陵郡，岳陽軍節度。本軍事州。宣和元年賜軍額。建炎間，岳、鄂二州各帶沿江管内安撫司公事。紹興二十五年，改州曰純，改軍曰華容；三十一年，復舊。崇寧户九萬七千七百九十一，口一十二萬八千四百五十。貢紵。

縣四：

巴陵，上。華容，望。有古樓寨。平江，上。臨湘。淳化元年，升王朝場爲縣，尋改。

歸州，下，巴東郡，軍事。建炎四年，隸夔路；紹興五年，復。三十一年，又隸夔；淳熙十四年，復。明年，又隸夔。端平三年，徙郡治于南浦。崇寧户二萬一千五十八，口五萬二千一百四十七。貢紵。

縣三：

秭歸，下。熙寧五年，省興山縣爲鎮入焉；元祐元年復。有檄禮寨、青林鹽井。巴東，下。有折疊寨。興山。下。開寶元年，移治昭君院。端拱二年，又徙香溪北。

辰州，下，盧溪郡，軍事。太平興國七年，置招諭縣。熙寧七年，以麻陽、招諭二縣隸沅州；廢慢水寨、龍門、水浦、銅安、龔溪木寨。九年，廢明溪、豐溪、佘溪、新興、鳳伊、鐵爐、竹平、木樓、烏速、騾子、酉溪寨堡。崇寧户一萬七百三

遷到長江以南。崇寧年間有户四萬零九百八十，有口十一萬六千四百。土貢貢獻五加皮、芒硝、杜若。

轄四個縣：

夷陵縣，中。有漢流寨、巴山寨、麻溪寨、魚陽寨、長樂寨、梅子寨六寨，及鉛錫場。宜都縣，中。長楊縣，中下。有漢流、飛魚二鹽井。元豐五年，撤銷新安寨、長楊寨二寨。遠安縣。中下。

岳州，下，巴陵郡，是岳陽軍節度使治所。原是軍事州。宣和元年授予軍額。建炎年間，岳州、鄂州二州知州各帶沿江管内安撫司公事官銜。紹興二十五年，改州名爲純州，改軍名爲華容軍；三十一年，恢復原州名軍名。崇寧年間有户九萬七千七百九十一，人口十二萬八千四百五十。土貢貢獻紵。

轄四個縣：

巴陵縣，上。華容縣，望。有古樓寨。平江縣，上。臨湘縣。淳化元年，將王朝場升格爲縣，不久改用現名。

歸州，下，巴東郡，軍事州。建炎四年，劃歸夔州路；紹興五年，回歸本路。三十一年，又劃歸夔州路；淳熙十四年，回歸本路。明年，又劃歸夔州路。端平三年，將州治遷到南浦。崇寧年間有户二萬一千零五十八，有口五萬二千一百四十七。土貢貢獻紵。

轄三個縣：

秭歸縣，下。熙寧五年，撤銷興山縣降格爲鎮并入本縣；元祐元年恢復興山縣。有檄禮寨、青林鹽井。巴東縣，下。有折疊寨。興山縣。下。開寶元年，將縣治遷到昭君院。端拱二年，又將縣治遷到香溪北面。

辰州，下，盧溪郡，軍事州。太平興國七年，設招諭縣。熙寧七年，將麻陽縣、招諭縣二縣劃歸沅州；撤銷慢水寨、龍門木寨、水浦木寨、銅安木寨、龔溪木寨。九年，撤銷明溪、豐溪、佘溪、新興、鳳伊、鐵爐、竹平、木樓、烏速、騾子、酉溪寨堡。崇寧年間有户一萬零七百三十，有口二萬三千三百五十。土貢貢獻朱砂、

十，口二萬三千三百五十。貢朱砂、水銀。

縣四：

沅陵，中。溆浦，中下。有懸鼓寨。元豐二年，置龍潭堡。辰溪，下。有龍門、銅安二寨。盧溪。下。

城一：

會溪。熙寧八年十二月置。

寨三：

池蓬，鎮溪，黔安。嘉祐三年，置池蓬；熙寧三年，置鎮溪；八年，置黔安。

沅州，下，潭陽郡，軍事。本懿州。熙寧七年收復，以潭陽縣地置盧陽縣，以辰州麻陽、招諭二縣隸州。八年，并錦州寨人户及廢招諭縣入麻陽，爲一縣。元豐三年，并鎮江寨人户入黔江城，爲黔陽縣，尋廢鎮江寨爲鋪。五年，升舊渠陽寨爲縣，元祐六年，省爲寨，崇寧二年，復爲縣。崇寧户九千六百五十九，口一萬九千一百五十七。貢朱砂、水銀。

縣四：

盧陽，下。有獎州、西縣、八洲、長宜、迴溪、鎮江、龍門、懷化八鋪。麻陽，下。有錦州寨，龔溪、龍家、竹寨、虎踵、齊天、叉溪六鋪。龔溪寨，熙寧六年賜名，其後爲鋪，未詳。黔陽，下。有竹寨、煙溪、無狀、木州、洪江五鋪。渠陽。

寨八：熙寧間，復硤中勝雲鶴繡五州、富錦圓三州。六年，以硤州新城爲安江寨，富州新城爲鎮江寨。七年，廢慢水寨、龍家堡，以辰州龍門、銅安二寨隸州，尋廢爲鋪。宣和元年，復置銅安寨。元豐三年，置托口寨。四年，以古誠州貫保新寨爲貫保寨，奉愛、豐山新堡爲豐山新堡，小由、長渡村堡爲小由寨。

安江，有洪江、銅安二鋪。托口，

水銀。

轄四個縣：

沅陵縣，中。溆浦縣，中下。有懸鼓寨。元豐二年，設龍潭堡。辰溪縣，下。有龍門寨、銅安寨二寨。盧溪縣。下。

轄一個城：

會溪城。熙寧八年十二月設置。

轄三個寨：

池蓬寨，鎮溪寨，黔安寨。嘉祐三年，設池蓬寨；熙寧三年，設鎮溪寨；八年，設黔安寨。

沅州，下，潭陽郡，軍事州。原是懿州。熙寧七年收復，以潭陽縣土地設盧陽縣，將辰州的麻陽、招諭二縣劃歸本州。八年，將錦州寨的民户及被撤銷的招諭縣人民土地并入麻陽縣，作爲一個縣。元豐三年，將鎮江寨民户并入黔江城，成爲黔陽縣，不久將鎮江寨降格爲鋪。五年，將原渠陽寨升格爲縣，元祐六年，降格爲寨，崇寧二年，又升爲縣。崇寧年間有户九千六百五十九，有口一萬九千一百五十七。土貢貢獻朱砂、水銀。

轄四個縣：

盧陽縣，下。有獎州、西縣、八洲、長宜、迴溪、鎮江、龍門、懷化八鋪。麻陽縣，下。有錦州寨，龔溪、龍家、竹寨、虎踵、齊天、叉溪六鋪。龔溪寨，熙寧六年命名，此後改爲鋪，不詳。黔陽縣，下。有竹寨、煙溪、無狀、木州、洪江五鋪。渠陽縣。

轄八個寨：熙寧年間，收復硤州中勝州雲州鶴州繡州五州、富州錦州圓州三州。六年，以硤州新城爲安江寨，以富州新城爲鎮江寨。七年，撤銷慢水寨、龍家堡，將辰州的龍門寨、銅安寨二寨劃歸本州，不久將二寨都降格爲鋪。宣和元年，又設銅安寨。元豐三年，設托口寨。四年，以古誠州貫保新寨爲貫保寨，以奉愛、豐山新堡爲豐山新堡，以小由、長渡村堡爲小由寨。

安江寨，有洪江、銅安二鋪。托口寨，有竹灘

有竹灘一鋪，元豐八年罷。貫保，元豐三年置，六年，隸誠州。元祐六年廢，崇寧二年復置。渠陽，元祐三年，以渠陽軍改，來隸。竹灘，洪江，并元祐五年置，隸黔陽縣。若溪，崇寧三年置。便溪。崇寧三年，以獎州改。

靖州，下，軍事。熙寧九年，收復唐溪洞誠州。元豐四年，仍建爲誠州。五年，沅州貫保寨改爲縣，總治本寨并托口、小由、豐山四堡寨户口，以渠陽縣爲名，隸州。六年，移托口、小由兩寨却屬沅州，析邵州蒔竹縣隸州，移渠陽縣爲州治。七年，沅州小由寨復隸州，尋廢小由寨、豐山堡。元祐二年，廢爲渠陽軍。三年，廢軍爲寨，屬沅州。元祐五年，復以渠陽寨爲誠州。崇寧二年，改爲靖州。大觀元年爲望郡。崇寧户一萬八千六百九十二，口闕。貢白絹。

縣三：

永平，下。本渠陽縣，崇寧二年，改名，紹興八年，移入州。會同，下。本三江縣，崇寧二年改。通道。下。本羅蒙縣，崇寧二年改。

寨四：

狼江，收溪，貫保，羅蒙。元豐六年，置收溪，復以沅州貫保來隸。七年，置羅蒙。元祐三年，廢收溪、羅蒙。崇寧二年，又置若水、豐山二寨。

堡五：

石家，滻村，多星，大由，天村。元豐四年，置石家、滻村；六年，置多星；七年，置大由、天村。元祐三年，廢多星、大由、天村等堡，崇寧三年復置；又置羊鎮堡、木寨堡。大觀二年，又置飛山堡。政和三年，又置零溪堡。八年，又置通平堡。

荆門軍，開寶五年，長林、當陽二縣自江陵來隸。熙寧六年，廢軍，

一鋪，元豐八年撤銷。貫保寨，元豐三年設，六年，隸屬誠州。元祐六年撤銷，崇寧二年重設。渠陽寨，元祐三年，以渠陽軍改寨，劃歸本州。竹灘寨，洪江寨，都是元祐五年設，隸屬黔陽縣。若溪縣，崇寧三年設。便溪寨。崇寧三年，以獎州改設寨。

靖州，下，軍事州。熙寧九年，收復原唐朝的少數民族溪洞誠州。元豐四年，仍舊建爲誠州。五年，沅州貫保寨改建爲縣，總管本寨連同托口寨、小由寨、豐山堡四堡寨的民户人口，以渠陽縣爲名稱，隸屬本州。六年，將托口寨、小由寨兩寨劃給沅州，將邵州蒔竹縣劃歸本州，將州治遷移到渠陽縣。七年，沅州小由寨重新劃歸本州，不久撤銷小由寨、豐山堡。元祐二年，本州降格爲渠陽軍。三年，渠陽軍降格爲寨，隸屬沅州。元祐五年，又將渠陽寨建爲誠州。崇寧二年，改名爲靖州。大觀元年爲望郡。崇寧年間有户一萬八千六百九十二，人口數失載。土貢貢獻白絹。

轄三個縣：

永平縣，下。原名渠陽縣，崇寧二年，改用現名，紹興八年，將州治遷入本縣。會同縣，下。原是三江縣，崇寧二年改用現名。通道縣。下。原名羅蒙縣，崇寧二年改用現名。

轄四個寨：

狼江寨，收溪寨，貫保寨，羅蒙寨。元豐六年，設收溪寨，又以沅州貫保寨隸屬本寨。七年，設羅蒙寨。元祐三年，撤銷收溪寨、羅蒙寨。崇寧二年，又設若水寨、豐山寨二寨。

轄五個堡：

石家堡，滻村堡、多星堡，大由堡，天村堡。元豐四年，設石家堡、滻村堡；六年，設多星堡；七年，設大由堡、天村堡。元祐三年，撤銷多星堡、大由堡、天村堡等堡，崇寧三年重設；又設羊鎮堡、木寨堡。大觀二年，又設飛山堡。政和三年，又設零溪堡。八年，又設通平堡。

荆門軍，開寶五年，長林縣、當陽縣二縣從江陵府劃歸本軍。熙寧六年，撤銷軍建制，二縣

縣復隸江陵府。元祐三年，復爲軍。端平三年，移治當陽縣。

縣二：

長林，次畿。當陽。次畿。紹興十四年，廢入長林；十六年，復。

漢陽軍，同下州。熙寧四年，廢爲縣，以漢川縣爲鎮，屬鄂州。元祐元年，復置。紹興五年，又廢爲縣；七年，復爲軍。

縣二：

漢陽，緊。漢川。下。太平興國二年，自德安來隸。紹興五年廢，七年復。

壽昌軍，下，本鄂州武昌縣。嘉定十五年，升壽昌軍使，續升軍。端平元年，以武昌縣還隸鄂州。

縣一：

武昌。上。以武昌山爲名。孫權所都。南渡後，爲江州治所，後復故。

又劃歸江陵府。元祐三年，恢復本軍。端平三年，將軍治遷移到當陽縣。

轄二個縣：

長林縣，次畿。當陽縣。次畿。紹興十四年，撤銷本縣并入長林縣；十六年，恢復本縣。

漢陽軍，同下州。熙寧四年，降格爲縣，將漢川縣降格爲鎮，劃歸鄂州。元祐元年，恢復軍建制。紹興五年，又降格爲縣；七年，恢復爲軍。

轄二個縣：

漢陽縣，緊。漢川縣。下。太平興國二年，從德安劃歸本軍。紹興五年撤銷，七年恢復。

壽昌軍，下，原是鄂州武昌縣。嘉定十五年，升爲壽昌軍使治所，接着升爲軍。端平元年，將武昌縣劃歸鄂州。

轄一個縣：

武昌縣。上。此地以武昌山爲名稱。孫權曾在此建都。朝廷南渡長江後，一度作爲江州治所，後來恢復原建制。

荆湖南路

南路。州七：潭，衡，道，永，邵，郴，全。軍一：武岡。監一：桂陽。縣三十九。南渡後，增茶陵軍。紹興三十二年，户九十六萬八千九百三十，口二百一十三萬六千七百六十七。

潭州，上，長沙郡，武安軍節度。乾德元年，平湖南，降爲防禦。端拱元年，復爲軍。舊領荆湖南路安撫使。大觀元年，升爲帥府。建炎元年，復爲總管安撫司。紹興元年，兼東路兵馬鈐轄；二年，復爲安撫司。崇寧户四十三萬九千九百八十八，口九十六萬二千八百五十三。貢葛、茶。

縣十二：

長沙，望。開寶中，廢長豐縣入焉。衡山，望。淳化四年，以衡山、岳州湘陰并來隸。有黄簳銀場。安化，望。熙寧六

荆湖南路。轄七個州：潭州，衡州，道州，永州，邵州，郴州，全州。轄一個軍：武岡軍。轄一個監：桂陽監。轄三十九個縣。朝廷南渡長江後，增加茶陵軍。紹興三十二年，有户九十六萬八千九百三十，人口二百一十三萬六千七百六十七。

潭州，上，長沙郡，是武安軍節度使治所。乾德元年，平定湖南，降爲防禦州。端拱元年，恢復爲節度使治所。過去知州兼任荆湖南路安撫使。大觀元年，升爲帥府。建炎元年，又設總管安撫司。紹興元年，知州兼東路兵馬鈐轄；二年，又設安撫司。崇寧年間有户四十三萬九千九百八十八，人口九十六萬二千八百五十三。土貢貢獻葛、茶。

轄十二個縣：

長沙縣，望。開寶年間，撤銷長豐縣將轄地并入本縣。衡山縣，望。淳化四年，將原衡山縣、岳州湘陰縣合并爲本縣。有黄簳銀場。安化縣，望。熙寧六

年置，改七星寨爲鎮入焉，廢首溪寨。元祐三年，置博易場。醴陵，緊。攸，上。湘鄉，中。湘潭，中。益陽，中。瀏陽，中。有永興及舊溪銀場。湘陰，中。乾德二年，自鼎州隸岳州，俄而來隸。寧鄉，中。善化。元符元年，以長沙縣五鄉、湘潭縣兩鄉爲善化縣。

衡州，上，衡陽郡，軍事。崇寧户一十六萬八千九十五，口三十萬八千二百五十三。貢麩金、犀。

縣五：

衡陽，緊。有熙寧錢監。耒陽，中。常寧，中下。熙寧六年，廢常寧縣獎中寨。有茭源銀場。安仁。中下。乾德二年，升安仁場爲縣。南渡後，升茶陵爲軍。

道州，中，江華郡，軍事。乾德三年，廢大歷縣。熙寧六年，廢揚梅、勝岡、綿田三寨。紹興元年，隸荆湖東路；二年，復舊。崇寧户四萬一千五百三十五，口八萬六千五百五十三。貢白紵、零陵香。

縣四：

營道，緊。熙寧五年，省永明縣爲鎮入焉，元祐元年復。江華，緊。有黄富鐵場。寧遠，緊。唐延唐縣。乾德三年改。永明。上。

永州，中，零陵郡，軍事。熙寧六年，廢福田、樂山二寨。八年，廢零陵寨。崇寧户八萬九千三百八十七，口二十四萬三千三百二十二。貢葛、石燕。

縣三：

零陵，望。祁陽，中。東安。中。雍熙元年，升東安場爲縣。有東安寨。

郴州，中，桂陽郡，軍事。紹興初，改隸荆湖東路，二年，仍來屬。崇寧户三萬九千三百九十三，口一十三萬八千五百九十九。貢紵。

年設，將七星寨改爲鎮并入本縣，撤銷首溪寨。元祐三年，設博易場。醴陵縣，緊。攸縣，上。湘鄉縣，中。湘潭縣，中。益陽縣，中。瀏陽縣，中。有永興銀場及舊溪銀場。湘陰縣，中。乾德二年，從鼎州劃歸岳州，不久劃歸本州。寧鄉縣，中。善化縣。元符元年，以長沙縣的五個鄉、湘潭縣的兩個鄉合起來設善化縣。

衡州，上，衡陽郡，軍事州。崇寧年間有户十六萬八千零九十五，有口三十萬八千二百五十三。土貢貢獻麩金、犀。

轄五個縣：

衡陽縣，緊。有熙寧錢監。耒陽縣，中。常寧縣，中下。熙寧六年，撤銷常寧縣獎中寨。有茭源銀場。安仁縣。中下。乾德二年，將安仁場升爲縣。朝廷南渡長江後，將茶陵縣升爲軍。

道州，中，江華郡，軍事州。乾德三年，撤銷大歷縣。熙寧六年，撤銷揚梅寨、勝岡寨、綿田寨三寨。紹興元年，劃歸荆湖東路；二年，恢復原隸屬關係。崇寧年間有户四萬一千五百三十五，人口八萬六千五百五十三。土貢貢獻白紵、零陵香。

轄四個縣：

營道縣，緊。熙寧五年，將永明縣降格爲鎮并入本縣，元祐元年恢復永明縣。江華縣，緊。有黄富鐵場。寧遠縣，緊。唐朝時名延唐縣。乾德三年改用現名。永明縣。上。

永州，中，零陵郡，軍事州。熙寧六年，撤銷福田寨、樂山寨二寨。八年，撤銷零陵寨。崇寧年間有户八萬九千三百八十七，有口二十四萬三千三百二十二。土貢貢獻葛、石燕。

轄三個縣：

零陵縣，望。祁陽縣，中。東安縣。中。雍熙元年，將東安場升格爲縣。有東安寨。

郴州，中，桂陽郡，軍事州。紹興初年，改隸荆湖東路，二年，仍舊劃歸荆湖南路。崇寧年間有户三萬九千三百九十三，有口十三萬八千五百九十九。土貢貢獻紵。

縣四：

郴，緊。有新塘、浦溪二銀坑。桂陽，中。唐義昌縣，後唐改郴義。太平興國初，又改。有延壽銀坑。宜章，中。唐義章縣。太平興國初改。永興。中。舊高亭縣。熙寧六年改。

南渡後，增縣二：

興寧，嘉定二年，析郴縣資興、程水二鄉置資興縣，後改今名。桂東。本郴縣地。嘉定四年，析桂陽之零陵、宜城二鄉置今縣於上猶寨。

寶慶府，本邵州，邵陽郡，軍事。大觀九年，升爲望郡。寶慶元年，以理宗潛藩，升府。淳祐六年，升寶慶軍節度。崇寧户九萬八千八百六十一，口二十一萬八千一百六十。貢犀角、銀。

縣二：

邵陽，望。新化。望。熙寧五年收復梅山，以其地置縣。有惜溪、柘溪、藤溪、深溪、雲溪五寨。

全州，下，軍事。紹興元年，聽廣西路經略安撫司節制。崇寧户三萬四千六百六十三，口一十萬六千四百三十二。貢葛、零陵香。

縣二：

清湘，望。有香煙、禄塘、長烏、羊狀、硤石、磨石、獲源七寨。灌陽。中。有洮水、灌水、吉寧寨。

茶陵軍，紹興九年，升縣爲軍，仍隸衡州。嘉定四年，析康樂、雲陽、常平三鄉置酃縣，亦嘗隸衡州。

縣一：

酃。下。因酃湖爲名。

桂陽軍，本桂陽監，同下州。紹興元年，隸荆湖東路，二年，復故。三年，升軍。崇寧户四萬四百七十六，口一十一萬五千九百。貢銀。

縣二：

轄四個縣：

郴縣，緊。有新塘、浦溪二銀坑。桂陽縣，中。唐朝義昌縣，後唐時改名郴義縣。太平興國初年，又改用現名。有延壽銀坑。宜章縣，中。唐朝義章縣。太平興國初年改用現名。永興縣。中。原名高亭縣。熙寧六年改用現名。

朝廷南渡長江後，增加二個縣：

興寧縣，嘉定二年，從郴縣分出資興、程水二個鄉設資興縣，後改用現名。桂東縣。原是郴縣轄地。嘉定四年，從桂陽縣又分出零陵、宜城二個鄉設桂東縣於上猶寨。

寶慶府，原是邵州，邵陽郡，軍事州。大觀九年，升爲望郡。寶慶元年，因爲是宋理宗即位前任職處，升爲府。淳祐六年，升爲寶慶軍節度使治所。崇寧年間有户九萬八千八百六十一，有口二十一萬八千一百六十。土貢貢獻犀角、銀。

轄二個縣：

邵陽縣，望。新化縣。望。熙寧五年收復梅山，以此地設縣。有惜溪寨、柘溪寨、藤溪寨、深溪寨、雲溪寨五寨。

全州，下，軍事州。紹興元年，聽從廣西路經略安撫司節制。崇寧年間有户三萬四千六百六十三，人口十萬六千四百三十二。土貢貢獻葛、零陵香。

轄二個縣：

清湘縣，望。有香煙寨、禄塘寨、長烏寨、羊狀寨、硤石寨、磨石寨、獲源寨七寨。灌陽縣。中。有洮水寨、灌水寨、吉寧寨。

茶陵軍，紹興九年，升茶陵縣爲軍，仍舊隸屬衡州。嘉定四年，分康樂鄉、雲陽鄉、常平鄉三個鄉設酃縣，也曾隸屬衡州。

轄一個縣：

酃縣。下。因酃湖而命名。

桂陽軍，原是桂陽監，同下州。紹興元年，劃歸荆湖東路，二年，恢復原隸屬路。三年，升爲軍。崇寧年間有户四萬零四百七十六，有口十一萬五千九百。土貢貢獻銀。

轄二個縣：

平陽，上。隋縣，晉廢。天禧三年置。有大富等九銀坑，熙寧七年復。藍山。中。景德三年，自郴州來隸。

南渡後，增縣一：

臨武。中。自石晉廢，紹興十六年復。

武岡軍，崇寧五年，以邵州武岡縣升爲軍。

縣三：

武岡，中。有山塘一寨。熙寧六年，廢白沙寨，置關硖、武陽、城步三寨。元祐四年，置赤木寨。紹聖元年，置神山寨。崇寧二年，置通硖。大觀元年，置峡口寨。綏寧，中。本邵州蒔竹縣地。熙寧九年廢，崇寧九年復。紹興十一年，移治武陽寨，二十五年，還舊。後廢臨岡來入。臨岡。本蒔竹縣。元豐四年，以溪洞徽州爲縣，隸邵州。八年，建臨口寨。崇寧五年，改寨爲縣，隸武岡軍。

南渡後，廢臨岡，增新寧。下。漢夷地。紹興二十五年，於水頭江北立今縣。

平陽縣，上。隋朝設縣，晉朝撤銷。天禧三年又設。有大富等九個銀坑，熙寧七年恢復設縣。藍山縣。中。景德三年，從郴州劃歸本軍。

朝廷南渡長江後，增加一個縣：

臨武縣。中。自從後晉被滅，紹興十六年恢復。

武岡軍，崇寧五年，以邵州武岡縣升爲軍。

轄三個縣：

武岡縣，中。有山塘寨一個寨。熙寧六年，撤銷白沙寨，設關硖寨、武陽寨、城步寨三寨。元祐四年，設赤木寨。紹聖元年，設神山寨。崇寧二年，設通硖寨。大觀元年，設峡口寨。綏寧縣，中。原是邵州蒔竹縣轄地。熙寧九年撤銷，崇寧九年恢復。紹興十一年，將縣治遷移到武陽寨，二十五年，遷回舊縣治。後來撤銷臨岡縣將轄地并入本縣。臨岡縣。原是蒔竹縣。元豐四年，將蠻族居住的溪洞徽州建爲縣，隸屬邵州。八年，建臨口寨。崇寧五年，將臨口寨改爲臨岡縣，隸屬武岡軍。

朝廷南渡長江後，撤銷臨岡縣，增加新寧縣。下。漢族蠻族雜居地區。紹興二十五年，於水頭江北設立本縣。

荆湖南北路，蓋《禹貢》荆州之域。當張、翼、軫之分。東界鄂渚，西接溪洞，南抵五嶺，北連襄漢。唐末藩臣分據，宋初下之。鄂、岳本屬河南，安、復中土舊地，今以壤制而分隸焉。江陵國南巨鎮，當荆江上游，西控巴蜀。澧、鼎、辰三州，皆旁通溪洞，置兵戍守。潭州爲湘、嶺要劇，鄂、岳處江、湖之都會，全、邵屯兵，以扼蠻獠。大率有材木、茗荈之饒，金鐵、羽毛之利。其土宜穀稻，賦入稍多。而南路有袁、吉壤接者，其民往往遷徙自占，深耕概種，率致富饒，自是好訟者亦多矣。北路農作稍惰，多曠土，俗薄而質。歸、峡信巫鬼，重淫祀，故嘗

荆湖南路、荆湖北路，大抵是《禹貢》記載的荆州地域。與天上張宿、翼宿、軫宿相對應。東面以鄂渚爲終端，西面與蠻族居住的溪洞鄰境，南面直到五嶺，北面與京西路交界。唐朝末年被藩鎮分别割據，宋朝初年平定了割據政權。鄂州、岳州原屬河南，安州、復州原屬中原地區，現在因行政區劃而歸屬本路。江陵府是國都以南的軍事重鎮，地處荆江上游，西面能控制巴蜀。澧州、鼎州、辰州三州，都與蠻族居住的溪洞接境，派兵駐防戍守。潭州是荆湖、五嶺的要衝，鄂州、岳州地處長江、洞庭湖等交匯處，全州、邵州駐軍，以控制蠻夷。大抵有木材、茶葉的豐富出産，也有金鐵、羽毛製品的出産。這一地區適合生産稻穀，繳納賦税較多。而荆湖南路與江南西路的袁州、吉州接壤地區，那裏的百姓往往遷入本路自己選擇開墾土地，深耕播種，往

下令禁之。

往達到富饒，因此導致爭鬥訴訟的情況也是很多的了。荆湖北路農民耕作相對懈怠，有很多没有耕種的土地，風俗輕薄而質樸。歸州、峽州相信巫術神鬼，注重邪門歪道的神鬼祭祀，所以朝廷曾下令禁止。

宋史卷八十九

志第四十二

地理(五)

福建路　成都府路　潼川府路　利州路　夔州路

福建路

福建路。州六：福，建，泉，南劍，漳，汀。軍二：邵武，興化。縣四十七。南渡後，升建州爲府。紹興三十二年，户一百三十九萬五百六十五，口二百八十二萬八千八百五十二。

福建路。轄六個州：福州，建州，泉州，南劍州，漳州，汀州。轄二個軍：邵武軍，興化軍。轄四十七個縣。朝廷南渡長江後，將建州升爲建寧府。紹興三十二年，有户一百三十九萬零五百六十五，有口二百八十二萬八千八百五十二。

福州，大都督府，長樂郡，威武軍節度。舊領福建路鈐轄，建炎三年升帥府。崇寧户二十一萬一千五百五十二。貢荔枝、鹿角菜、紫菜。元豐貢紅花蕉布。

福州，大都督府，長樂郡，是威武軍節度使治所。過去知州兼任福建路鈐轄，建炎三年升爲帥府。崇寧年間有户二十一萬一千五百五十二。土貢貢獻荔枝、鹿角菜、紫菜。元豐年間貢獻紅花蕉布。

縣十二：

轄十二個縣：

閩，望。侯官，望。福清，望。古田，望。唐縣。有寶興銀場、古田金坑。永福，望。有黄洋、保德二銀場。長溪，望。有玉林銀場及鹽場。長樂，緊。有海壇山鹽場。羅源，中。舊永正縣。閩清，中。寧德，中。王審知時置。懷安，望。太平興國五年，析閩縣置。連江。望。

閩縣，望。侯官縣，望。福清縣，望。古田縣，望。唐朝設縣。有寶興銀場、古田金坑。永福縣，望。有黄洋、保德二銀場。長溪縣，望。有玉林銀場及鹽場。長樂縣，緊。有海壇山鹽場。羅源縣，中。原爲永正縣。閩清縣，中。寧德縣，中。五代十國王審知統治福建時設縣。懷安縣，望。太平興國五年，從閩縣劃出部分轄地設縣。連江縣。望。

建寧府，上，本建州，建安郡。舊軍事，端拱元年，升爲建寧軍節度；紹興三十二年，以孝宗舊邸，升府。崇寧户一十九萬六千五百六十六。貢火箭、石乳、龍茶。元豐貢龍鳳等茶、練。

建寧府，上，原是建州，建安郡。原是軍事州，端拱元年，升爲建寧軍節度使治所；紹興三十二年，因爲是宋孝宗即位前任職處，升爲府。崇寧年間有户十九萬六千五百六十六。土貢貢獻火箭、石乳、龍茶。元豐年間貢獻龍鳳等茶、練。

縣七：

建安，望。漢縣。有北苑茶焙、龍焙監庫及石舍、永興、丁地三銀場。浦城，望。有余生、蕉溪、觔竹三銀場。嘉禾，望。本建陽縣。有瞿嶺四銀場。景定元年改今名。松溪，緊。崇安，望。淳化五年，升崇安場爲縣。政和，緊。咸平三年，升關隸鎮爲縣。政和五年，改關隸爲政和縣。有天受銀場。甌寧。望。熙寧三年廢，元祐四年復。

監一：

豐國。咸平二年置，鑄銅錢。

泉州，望，清源郡。太平興國初，改平海軍節度。本上郡，大觀元年，升爲望郡。崇寧户二十萬一千四百六。貢松子。元豐貢綿、蕉、葛。

縣七：

晋江，望。有鹽亭一百六十一。南安，中。同安，中。有安仁、上下馬欄、莊坂四鹽場。惠安，望。太平興國六年，析晋江置縣。有鹽亭一百二十九。永春，中。閩桃源縣。有倚洋一鐵場。安溪，下。有青陽鐵場。德化。下。有赤水鐵場。

南劍州，上，劍浦郡，軍事。太平興國四年，加"南"字。崇寧户一十一萬九千五百六十一。貢土茴香。元豐貢茶。

縣五：

劍浦，緊。舊龍津縣，南唐改。有大演、石城二銀場，雷、大熟等五茶焙。將樂，上。太平興國四年，自建州來隸。有石牌、安福二銀場。順昌，上。南唐升永順場爲縣。沙，中。有龍泉銀場。尤溪。上。有尤溪、寶應等九銀場。

漳州，下，漳浦郡，軍事。崇寧户一十萬四百六十九。貢甲香、鮫魚皮。

縣四：

轄七個縣：

建安縣，望。漢朝建縣。有北苑茶焙、龍焙監庫及石舍、永興、丁地三銀場。浦城縣，望。有余生、蕉溪、觔竹三銀場。嘉禾縣，望。原名建陽縣。有瞿嶺四銀場。景定元年改用現名。松溪縣，緊。崇安縣，望。淳化五年，將崇安場升格爲縣。政和縣，緊。咸平三年，將關隸鎮升格爲縣。政和五年，將關隸縣改名政和縣。有天受銀場。甌寧縣。望。熙寧三年撤銷，元祐四年恢復。

轄一個監：

豐國監。咸平二年設，鑄銅錢。

泉州，望，清源郡。太平興國初年，改爲平海軍節度使治所。原是上郡，大觀元年，升爲望郡。崇寧年間有户二十萬一千四百零六。土貢貢獻松子。元豐貢獻綿、蕉、葛。

轄七個縣：

晋江縣，望。有鹽亭一百六十一個。南安縣，中。同安縣，中。有安仁、上馬欄、下馬欄、莊坂四鹽場。惠安縣，望。太平興國六年，從晋江縣分出部分轄地設縣。有鹽亭一百二十九個。永春縣，中。五代十國時期福建的桃源縣。有一倚洋鐵場。安溪縣，下。有青陽鐵場。德化縣。下。有赤水鐵場。

南劍州，上，劍浦郡，軍事州。太平興國四年，州名加"南"字。崇寧年間有户十一萬九千五百六十一。土貢貢獻土茴香。元豐年間貢獻茶。

轄五個縣：

劍浦縣，緊。原名龍津縣，南唐時改用現名。有大演、石城二銀場，雷、大熟等五茶焙。將樂縣，上。太平興國四年，從建州劃歸本州。有石牌、安福二銀場。順昌縣，上。南唐時將永順場升格爲縣。沙縣，中。有龍泉銀場。尤溪縣。上。有尤溪、寶應等九銀場。

漳州，下，漳浦郡，軍事州。崇寧年間有户十萬零四百六十九。土貢貢獻甲香、鮫魚皮。

轄四個縣：

龍溪，望。有吴慣、沐犢、中栅三鹽場。漳浦，望。有黄敦鹽場。龍巖，望。有大濟、寶興二銀場。長泰。望。太平興國五年，自泉州來隸。

龍溪縣，望。有吴慣、沐犢、中栅三鹽場。漳浦縣，望。有黄敦鹽場。龍巖縣，望。有大濟、寶興二銀場。長泰縣。望。太平興國五年，從泉州劃歸本州。

汀州，下，臨汀郡，軍事。淳化五年，以上杭、武平二場并爲縣，元符元年，析長汀、寧化置清流縣。崇寧户八萬一千四百五十四。貢蠟燭。

汀州，下，臨汀郡，軍事州。淳化五年，將上杭場、武平場二場同時升格爲縣，元符元年，從長汀縣、寧化縣分出部分土地設清流縣。崇寧年間有户八萬一千四百五十四。土貢貢獻蠟燭。

縣五：

轄五個縣：

長汀，望。有上寶錫場，歸禾、拔口二銀務，莒溪鐵務。寧化，望。有龍門新舊二銀坑。上杭，上。有鍾寮金場。天聖二年，徙治鍾寮場東，乾道四年徙治郭下。武平，上。清流。

長汀縣，望。有上寶錫場，有歸禾、拔口二銀務，莒溪鐵務。寧化縣，望。有龍門新舊二銀坑。上杭縣，上。有鍾寮金場。天聖二年，將縣治遷移到鍾寮場東面，乾道四年將縣治遷移到城内。武平縣，上。清流縣。

南渡後，增縣一：

朝廷南渡長江後，增加一個縣：

蓮城。本長汀蓮城堡，紹興三年升縣。

蓮城縣。原是長汀縣的蓮城堡，紹興三年升爲縣。

邵武軍，同下州。太平興國五年，以建州邵武縣建爲軍，仍以歸化、建寧二縣來屬。崇寧户八萬七千五百九十四。貢紵。

邵武軍，同下州。太平興國五年，以建州邵武縣建爲軍，另外將歸化縣、建寧縣二縣劃歸本軍。崇寧年間有户八萬七千五百九十四。土貢貢獻紵。

縣四：

轄四個縣：

邵武，望。有黄土等三鹽場，龍須銅場，寶積等三鐵場。光澤，望。太平興國六年，析邵武置縣。有太平銀場、新安鐵場。泰寧，望。南唐歸化縣。元祐元年，改爲泰寧。有磥磜金場、江源銀場。建寧。望。有龍門等三銀場。

邵武縣，望。有黄土鹽場等三鹽場，龍須銅場，寶積鐵場等三鐵場。光澤縣，望。太平興國六年，從邵武縣分出部分轄地設縣。有太平銀場、新安鐵場。泰寧縣，望。南唐統治時名歸化縣。元祐元年，改名爲泰寧縣。有磥磜金場、江源銀場。建寧縣。望。有龍門銀場等三銀場。

興化軍，同下州。太平興國四年，以泉州游洋、百丈二鎮地置太平軍，尋改。户六萬三千一百五十七。貢綿、葛布。

興化軍，同下州。太平興國四年，以泉州游洋鎮、百丈鎮二個鎮的地方設太平軍，不久改用現名。有户六萬三千一百五十七。土貢貢獻綿、葛布。

縣三：

轄三個縣：

莆田，望。自泉州與仙遊同來隸。仙遊，望。興化。中。太平興國四年，析莆田置縣。

莆田縣，望。從泉州與仙遊縣一起劃歸本軍。仙遊縣，望。興化縣。中。太平興國四年，從莆田縣中分出設縣。

福建路，蓋古閩越之地。其地東南際海，西北多峻嶺抵江。王氏竊據

福建路，大抵是古代閩越國的土地。它的轄地東南以大海爲界，西北多崇山峻嶺餘脉直抵長

垂五十年，三分其地。宋初，盡復之。有銀、銅、葛越之産，茶、鹽、海物之饒。民安土樂業，川源浸灌，田疇膏沃，無凶年之憂。而土地迫狹，生籍繁夥；雖磽确之地，耕耨殆盡，畝直浸貴，故多田訟。其俗信鬼尚祀，重浮屠之教，與江南、二浙略同；然多嚮學，喜講誦，好爲文辭，登科第者尤多。

江。王審知父子割據將近五十年，將福建分爲三部分。宋朝初年，全部平定了割據政權。有銀、銅、葛布的出産，茶葉、食鹽、海産品的出産也很豐饒。百姓安於鄉土樂於本業，河流灌溉，田地肥沃，没有遭災歉收的憂慮。而土地狹小，人口繁多；即使是貧瘠的山地，也都耕種殆盡，田地價格越來越貴，所以關於田産的争訟較多。當地風俗相信神鬼重視祭祀，尤其崇尚佛教，與江南、兩浙大略相同；然而人們大多信向儒學，喜歡講論誦讀，喜好撰寫詩文，考中進士的人特別多。

成都府路

成都府路。府一：成都。州十二：眉，蜀，彭，綿，漢，嘉，邛，簡，黎，雅，茂，威。軍二：永康，石泉。監一：仙井。縣五十八。南渡後，府三：成都，崇慶，嘉定。州十一：眉，彭，綿，漢，邛，黎，雅，茂，簡，威，隆。軍二：永康，石泉。淳熙二年，户二百五十八萬，口七百四十二萬。

成都府路。轄一個府：成都府。轄十二個州：眉州，蜀州，彭州，綿州，漢州，嘉州，邛州，簡州，黎州，雅州，茂州，威州。轄二個軍：永康軍，石泉軍。轄一個監：仙井監。轄五十八縣。朝廷南渡長江後，轄三個府：成都府，崇慶府，嘉定府。轄十一個州：眉州，彭州，綿州，漢州，邛州，黎州，雅州，茂州，簡州，威州，隆州。轄二個軍：永康軍，石泉軍。淳熙二年，有户二百五十八萬，有口七百四十二萬。

成都府，次府，本益州，蜀郡，劍南西川節度。太平興國六年，降爲州。端拱元年，復爲劍南西川成都府。淳化五年，降爲益州，罷節度。嘉祐五年，復爲府。六年，復節度。舊領成都府路兵馬鈐轄。建炎三年，罷兼利州路。紹興元年，領成都路安撫使。五年，兼西路安撫、制置大使。十年置宣撫，罷制置司，知府帶本路安撫使。十八年，罷宣撫，復制置司；乾道六年，又罷，并歸安撫司，知府仍帶本路安撫使。淳熙二年，復制置司，罷宣撫司。開禧元年，置宣撫，罷制置司。未幾，兩司并置；後罷宣撫，仍置制置大使。嘉定七年，去"大"字。崇寧户一十八萬二千九十，口五十八萬九千九百三

成都府，次府，原是益州，蜀郡，是劍南西川節度使治所。太平興國六年，降爲州。端拱元年，恢復爲劍南西川成都府。淳化五年，降爲益州，取消節度使治所地位。嘉祐五年，恢復爲府。六年，重又成爲節度使治所。過去知州兼任成都府路兵馬鈐轄。建炎三年，知府不再兼任利州路兵馬鈐轄。紹興元年，知府兼任成都府路安撫使。五年，知府兼任西路安撫、制置大使。十年，設置宣撫使司，撤銷制置司，知府兼任本路安撫使。十八年，撤銷宣撫使，恢復制置司；乾道六年，又撤銷制置司，將人員及所管事務并入安撫司，知府仍兼任本路安撫使。淳熙二年，恢復制置司，撤銷宣撫司。開禧元年，設宣撫使司，撤銷制置司。不久，同時設置宣撫司和制置司；後來撤銷宣撫使司，仍舊設制置大使。嘉定七年，官銜中去掉"大"字。崇寧年間有户十八萬二千零九十，有口五十八萬九千九百三十。土

十。貢花羅、錦、高紵布、箋紙。

縣九:

成都，次赤。華陽，次赤。新都，次畿。郫，次畿。熙寧五年，省犀浦爲鎮入焉。雙流，次畿。温江，次畿。新繁，次畿。漢繁縣，前蜀改。廣都，次畿。熙寧五年廢陵州，以貴平、籍二縣爲鎮入焉。靈泉。次畿。舊名靈池，天聖四年改。

眉州，上，通義郡，至道二年，升爲防禦。崇寧户七萬二千八百九，口一十九萬二千三百八十四。貢麩金、巴豆。

縣四:

眉山，望。隋通義縣。太平興國初改。彭山，望。丹稜，望。青神。緊。

崇慶府，緊，本蜀州，唐安郡，軍事。紹興十四年，以高宗潛藩，升崇慶軍節度。淳熙四年，升府。崇寧户六萬七千八百三十五，口二十七萬三千五十。貢春羅、單絲羅。

縣四:

晋源，望。新津，望。江原，望。唐唐安縣。開寶四年改。永康。望。蜀析青城地置縣。

彭州，緊，濛陽郡，軍事。崇寧户五萬七千五百二十四。貢羅。

縣三:

九隴，望。唐縣。熙寧二年置堋口縣，四年，省爲鎮入焉。有鹿角寨，堋口、木頭二茶場。崇寧，望。唐昌縣。崇寧元年改。濛陽。望。

綿州，上，巴西郡，軍事。紹興三年，以知州事兼綿威茂州、石泉軍沿邊安撫使，節制屯戍軍馬。五年，川、陝宣撫副使移司綿州。六年罷。二十一年，罷沿邊安撫使。嘉熙元年，爲四川制置副使治所。崇寧户一十二萬二千九百一十五，口二十三

貢貢獻花羅、錦、高紵布、箋紙。

轄九個縣:

成都縣，次赤。華陽縣，次赤。新都縣，次畿。郫縣，次畿。熙寧五年，將犀浦縣降格爲鎮并入本縣。雙流縣，次畿。温江縣，次畿。新繁縣，次畿。漢朝名繁縣，前蜀時改用現名。廣都縣，次畿。熙寧五年撤銷陵州，將貴平縣、籍縣二縣降格爲鎮并入本縣。靈泉縣。次畿。原名靈池縣，天聖四年改用現名。

眉州，上，通義郡，至道二年，升爲防禦州。崇寧年間有户七萬二千八百零九，有口十九萬二千三百八十四。土貢貢獻麩金、巴豆。

轄四個縣:

眉山縣，望。隋朝時名通義縣。太平興國初年改用現名。彭山縣，望。丹稜縣，望。青神縣。緊。

崇慶府，緊，原名蜀州，唐安郡，軍事州。紹興十四年，因爲是宋高宗即位前任職處，升爲崇慶軍節度使治所。淳熙四年，升爲府。崇寧年間有户六萬七千八百三十五，有口二十七萬三千零五十。土貢貢獻春羅、單絲羅。

轄四個縣:

晋源縣，望。新津縣，望。江原縣，望。唐朝時名唐安縣。開寶四年改用現名。永康縣。望。蜀國時從青城縣分出部分土地設縣。

彭州，緊，濛陽郡，軍事州。崇寧年間有户五萬七千五百二十四。土貢貢獻羅。

轄三個縣:

九隴縣，望。唐朝設縣。熙寧二年設堋口縣，四年，降格爲鎮并入本縣。有鹿角寨，有堋口、木頭二茶場。崇寧縣，望。唐朝名昌縣。崇寧元年改用現名。濛陽縣。望。

綿州，上，巴西郡，軍事州。紹興三年，以知州事兼任綿州威州茂州、石泉軍沿邊安撫使，節制屯戍軍馬。五年，川、陝宣撫副使將官署遷到綿州。六年，撤銷。二十一年，撤銷沿邊安撫使。嘉熙元年，成爲四川制置副使治所。崇寧年間有户十二萬二千九百一十五，有口二十三萬零四百零九。土貢貢獻綾、紵布。

萬四百九。貢綾、紵布。

縣五：

巴西，望。彰明，望。魏城，緊。羅江，緊。鹽泉。中。

漢州，上，德陽郡，軍事。户一十二萬九百，口五十二萬七千二百五十二。貢紵布。

縣四：

雒，望。什邡，望。綿竹，望。德陽。望。

嘉定府，上，本嘉州，犍爲郡，軍事。乾德四年，廢綏山、羅目、玉津三縣。慶元二年，以寧宗潛邸，升府。開禧元年，升嘉慶軍節度。崇寧户七萬一千六百五十二，口二十一萬四百七十二。貢麩金。

縣五：

龍遊，上。宣和元年，改曰嘉祥，後復故。熙寧五年，省平羌縣入焉。洪雅，上。淳化四年，自眉州來隸。夾江，中。峨眉，中。犍爲。下。大中祥符四年，移治懲非鎮。

監一：

豐遠。鑄鐵錢。

邛州，上，臨邛郡，軍事。崇寧户七萬九千二百七十九，口一十九萬三千三十二。貢絲布。

縣六：

臨邛，望。熙寧五年，省臨溪縣爲鎮入焉，并入依政、蒲江、火井。依政，望。安仁，望。有延貢寨。大邑，望。有思安寨。蒲江，上。有鹽井監、鹽井寨。火井。中。開寶三年，移治平樂鎮，至道三年復舊。

監一：

惠民。鑄鐵錢。建炎三年罷。

簡州，下，陽安郡，軍事。崇寧户四萬一千八百八十八，口九萬五千六百一十九。貢綿紬、麩金。

轄五個縣：

巴西縣，望。彰明縣，望。魏城縣，緊。羅江縣，緊。鹽泉縣。中。

漢州，上，德陽郡，軍事州。有户十二萬零九百，有口五十二萬七千二百五十二。土貢貢獻紵布。

轄四個縣：

雒縣，望。什邡縣，望。綿竹縣，望。德陽縣。望。

嘉定府，上，原爲嘉州，犍爲郡，軍事州。乾德四年，撤銷綏山縣、羅目縣、玉津縣三縣。慶元二年，因爲是宋寧宗即位前任職處，升爲府。開禧元年，升爲嘉慶軍節度使治所。崇寧年間有户七萬一千六百五十二，有口二十一萬零四百七十二。土貢貢獻麩金。

轄五個縣：

龍遊縣，上。宣和元年，改名嘉祥縣，後來重新使用舊名。熙寧五年，撤銷平羌縣將轄地并入本縣。洪雅縣，上。淳化四年，從眉州劃歸本縣。夾江縣，中。峨眉縣，中。犍爲縣。下。大中祥符四年，將縣治遷到懲非鎮。

轄一個監：

豐遠監。鑄造鐵錢。

邛州，上，臨邛郡，軍事州。崇寧年間有户七萬九千二百七十九，有口十九萬三千零三十二。土貢貢獻絲布。

轄六個縣：

臨邛縣，望。熙寧五年，將臨溪縣降格爲鎮并入本縣，同時將部分轄地分别并入依政縣、蒲江縣、火井縣。依政縣，望。安仁縣，望。有延貢寨。大邑縣，望。有思安寨。蒲江縣，上。有鹽井監、鹽井寨。火井縣。中。開寶三年，將縣治遷到平樂鎮，至道三年恢復舊縣治。

轄一個監：

惠民監。鑄造鐵錢。建炎三年撤銷。

簡州，下，陽安郡，軍事州。崇寧年間有户四萬一千八百八十八，有口九萬五千六百一十九。土貢貢獻綿紬、麩金。

縣二：

陽安，上。平泉。中。

黎州，上，漢源郡，軍事。崇寧户二千七百二十二，口九千八十。貢紅椒。

縣一：

漢源。下。慶曆六年，廢通望縣入焉。舊廢飛越縣有博易務。

領羈縻州五十四。羅巖州、索古州、秦上州、合欽州、劇川州、輒榮州、蓬口州、柏坡州、博盧州、明川州、胣胈州、蓬矢州、大渡州、米川州、木屬州、河東州、諾筰州、甫嵐州、昌化州、歸化州、粟川州、叢夏州、和良州、和都州、附木州、東川州、上貴州、滑川州、北川州、吉川州、甫蕚州、北地州、蒼榮州、野川州、邛陳州、貴林州、護川州、牒琮州、浪瀰州、郎郭州、上欽州、時蓬州、儼馬州、橛查州、邛川州、護邛州、脚川州、開望州、上蓬州、北蓬州、剥重州、久護州、瑶劍州、明昌州。

雅州，上，盧山郡，軍事。崇寧户二萬七千四百六十四，口六萬二千三百七十八。貢麩金。

縣五：

嚴道，中。有碉門寨。盧山，上。有靈關寨。名山，中。熙寧五年，省百丈縣爲鎮入焉，元祐二年復。榮經，中下。百丈。中下。州城内一茶場。熙寧九年置。

領羈縻州四十四。當馬州、三井州、來鋒州、名配州、鉗泰州、隸恭州、晝重州、羅林州、籠羊州、林波州、林燒州、龍蓬州、敢川州、驚川州、禍眉州、木燭州、百坡州、當品州、嚴城州、中川州、鉗矣州、昌磊州、鉗并州、百頗州、會野州、當仁州、推梅州、作重州、禍林州、金林州、諾祚州、三恭州、布嵐州、欠馬州、羅蓬州、論川州、讓川州、遠南州、卑盧州、夔龍州、輝川州、金川州、東嘉梁州、西嘉梁州。

轄二個縣：

陽安縣，上。平泉縣。中。

黎州，上，漢源郡，軍事州。崇寧年間有户二千七百二十二，有口九千零八十。土貢貢獻紅椒。

轄一個縣：

漢源縣。下。慶曆六年，撤銷通望縣將轄地并入本縣。過去被撤銷的飛越縣舊址有博易務。

兼管羈縻州五十四個。羅巖州、索古州、秦上州、合欽州、劇川州、輒榮州、蓬口州、柏坡州、博盧州、明川州、胣胈州、蓬矢州、大渡州、米川州、木屬州、河東州、諾筰州、甫嵐州、昌化州、歸化州、粟川州、叢夏州、和良州、和都州、附木州、東川州、上貴州、滑川州、北川州、吉川州、甫蕚州、北地州、蒼榮州、野川州、邛陳州、貴林州、護川州、牒琮州、浪瀰州、郎郭州、上欽州、時蓬州、儼馬州、橛查州、邛川州、護邛州、脚川州、開望州、上蓬州、北蓬州、剥重州、久護州、瑶劍州、明昌州。

雅州，上，盧山郡，軍事州。崇寧年間有户二萬七千四百六十四，有口六萬二千三百七十八。土貢貢獻麩金。

轄五個縣：

嚴道縣，中。有碉門寨。盧山縣，上。有靈關寨。名山縣，中。熙寧五年，將百丈縣降格爲鎮并入本縣，元祐二年恢復百丈縣。榮經縣，中下。百丈縣。中下。州城内有一茶場。熙寧九年設。

兼管羈縻州四十四個。當馬州、三井州、來鋒州、名配州、鉗泰州、隸恭州、晝重州、羅林州、籠羊州、林波州、林燒州、龍蓬州、敢川州、驚川州、禍眉州、木燭州、百坡州、當品州、嚴城州、中川州、鉗矣州、昌磊州、鉗并州、百頗州、會野州、當仁州、推梅州、作重州、禍林州、金林州、諾祚州、三恭州、布嵐州、欠馬州、羅蓬州、論川州、讓川州、遠南州、卑盧州、夔龍州、輝川州、金川州、東嘉梁州、西嘉梁州。

茂州，上，通化郡，軍事。熙寧九年，即汶川縣置威戎軍使，以石泉縣隸綿州。崇寧户五百六十八，口一千三百七十七。貢麝香。

縣一：

汶山。下。

寨一：

鎮羌。熙寧九年置。

關一：

雞宗。熙寧九年置。

南渡後，增縣一：

汶川。下。有博馬場。

領羈縻州十。瓘州、直州、時州、塗州、遠州、飛州、乾州、可州、向州、居州。

春祺城，本羈縻保州，政和四年，建爲祺州，縣曰春祺，宣和三年，廢爲城，隸茂州。壽寧寨，本羈縻直州，政和六年，建壽寧軍，在大皂江外，距茂州五里。八年，廢爲寨，宣和三年，廢寨爲堡，又廢敷文關爲敷文堡。延寧寨，本威戎軍，熙寧間所建，政和六年，湯延俊等納土，重築軍城，改名延寧，宣和三年，廢爲寨，隸茂州，四年，又廢寨及壽寧堡入汶川縣。

威州，下，維川郡，軍事。本維州。景祐三年，以與濰州聲相亂，改今名。崇寧户二千二十，口三千一十三。貢當歸、羌活。

縣二：

保寧，下。唐薛城縣，南唐改。通化。下。天聖元年，改金川。景祐四年復。治平三年，省通化軍隸縣。有博易場。

領羈縻州二。保州、霸州。

嘉會寨，本羈縻霸州，政和四年，建爲亨州，縣曰嘉會，宣和三年，廢州，以縣爲寨，隸威州。通化

茂州，上，通化郡，軍事州。熙寧九年，即汶川縣設威戎軍使，將石泉縣劃歸綿州。崇寧年間有户五百六十八，有口一千三百七十七。土貢貢獻麝香。

轄一個縣：

汶山縣。下。

轄一個寨：

鎮羌寨。熙寧九年設。

轄一個關：

雞宗關。熙寧九年設。

朝廷南渡長江後，增加一個縣：

汶川縣。下。有博馬場。

兼管羈縻州十個。瓘州、直州、時州、塗州、遠州、飛州、乾州、可州、向州、居州。

春祺城，原是羈縻州保州，政和四年，建爲祺州，轄縣名春祺縣，宣和三年，降格爲城，隸屬茂州。壽寧寨，原是羈縻州直州，政和六年，建爲壽寧軍，在大皂江外，距茂州五里。八年，降格爲寨，宣和三年，降格爲堡，又將敷文關降格爲敷文堡。延寧寨，原是威戎軍，熙寧年間所建，政和六年，湯延俊等繳出土地，重新修築軍城，改名延寧軍，宣和三年，降格爲寨，隸屬茂州，四年，又撤銷本寨連同壽寧堡并入汶川縣。

威州，下，維川郡，軍事州。原名維州。景祐三年，因爲與濰州聲音接近易導致混亂，改用現名。崇寧年間有户二千零二十，有口三千零一十三。土貢貢獻當歸、羌活。

轄二個縣：

保寧縣，下。唐朝時名薛城縣，南唐時改用現名。通化縣。下。天聖元年，改名金川縣。景祐四年恢復原名。治平三年，撤銷通化軍將轄地劃歸本縣。有博易場。

兼管羈縻州二個。保州、霸州。

嘉會寨，原是羈縻州霸州，政和四年，建爲亨州，轄縣名嘉會縣，宣和三年，撤銷亨州，將嘉會縣降格爲寨，隸屬威州。通化軍，熙寧年間

軍，熙寧間所建，在保、霸二州之間。政和三年，董舜咨納土，因舊名重築軍城，宣和三年，省軍使爲監押，隸威州。

永康軍，同下州。本彭州導江縣灌口鎮。唐置鎮静軍。乾德四年，改爲永安軍，以蜀州之青城及導江縣來隸。太平興國三年，改爲永康軍。熙寧五年，廢爲寨；九年，復即導江縣治置永康軍使，隸彭州。元祐初，復故。

縣二：

導江，望。乾德中，自彭州來隸。熙寧五年，軍廢，復隸彭州，後復於此置軍。有博馬場。青城。望。乾德中，自蜀州來隸。熙寧五年軍廢，還隸蜀州，不知何年復來隸。

仙井監，同下州。本陵州。至道三年，升爲團練。咸平四年，廢始建縣。熙寧五年，廢爲陵井監。宣和四年，改爲仙井監。隆興元年，改爲隆州。崇寧户三萬二千八百五十三，口一十萬四千五百四十五。貢苦藥子、續隨子。

縣二：

仁壽，中。井研。中下。

南渡後，增縣二：

貴平，中下。熙寧五年，廢入廣都。乾道六年復。籍。中下。廢復同上。

鎮一：

大安。舊永安鎮。崇寧二年改。

鹽井一。

石泉軍，本綿州石泉縣。政和七年，建爲軍，割蜀之永康、綿之龍安神泉來隸。宣和三年，降爲軍使，縣皆還舊隸。宣和七年，復爲軍額。

縣三：

石泉，下。神泉，上。有石關寨。龍安。上。有三盤寨及茶場。宣和元年，

所建，在保州、霸州二州之間。政和三年，董舜咨獻出土地，沿用舊名重築軍城，宣和三年，將軍使降爲監押，隸屬威州。

永康軍，同下州。原是彭州導江縣灌口鎮。唐朝設鎮静軍。乾德四年，改爲永安軍，將蜀州的青城及導江縣劃歸本軍。太平興國三年，改名爲永康軍。熙寧五年，降格爲寨；九年，又在導江縣縣治設永康軍使，隸屬彭州。元祐初年，恢復原建制。

轄二個縣：

導江縣，望。乾德年間，從彭州劃歸本軍。熙寧五年，軍被撤銷，重又歸隸彭州，後來又於此設軍。有博馬場。青城縣。望。乾德年間，從蜀州劃歸本軍。熙寧五年軍被撤銷，重新歸隸蜀州，不知哪一年又劃歸本軍。

仙井監，同下州。原是陵州。至道三年，升爲團練州。咸平四年，撤銷始建縣。熙寧五年，降格爲陵井監。宣和四年，改名爲仙井監。隆興元年，改爲隆州。崇寧年間有户三萬二千八百五十三，有口十萬四千五百四十五。土貢貢獻苦藥子、續隨子。

轄二個縣：

仁壽縣，中。井研縣。中下。

朝廷南渡長江後，增加二個縣：

貴平縣，中下。熙寧五年，撤銷後并入廣都縣。乾道六年恢復設縣。籍縣。中下。撤銷恢復同上。

增一個鎮：

大安鎮。原名永安鎮。崇寧二年改現名。

增加鹽井一個。

石泉軍，原是綿州石泉縣。政和七年，建爲軍，將蜀州的永康縣、綿州的龍安縣神泉縣劃歸本軍。宣和三年，降爲軍使，各縣都劃歸原隸屬州。宣和七年，恢復爲軍。

轄三個縣：

石泉縣，下。神泉縣，上。有石關寨。龍安縣。上。有三盤寨及茶場。宣和元年，將龍安縣改爲安

改龍安曰安昌，後復故。寶祐後，爲軍治所。

昌縣，後來恢復原名。寶祐年以後，成爲軍治所。

堡九。重和元年置。會同、靖安、嘉平、通津、橫望、平隴、凌霄、聳翠、連雲。

轄九個堡。重和元年設。會同堡、靖安堡、嘉平堡、通津堡、橫望堡、平隴堡、凌霄堡、聳翠堡、連雲堡。

潼川府路

潼川府路。府二：潼川，遂寧。州九：果，資，普，昌，叙，瀘，合，榮，渠。軍三：長寧，懷安，廣安。監一：富順。紹興三十二年，户八十萬五千三百六十四，口二百六十三萬六千四百七十六。

潼川府路。轄二個府：潼川府，遂寧府。轄九個州：果州，資州，普州，昌州，叙州，瀘州，合州，榮州，渠州。轄三個軍：長寧軍，懷安軍，廣安軍。轄一個監：富順監。紹興三十二年，有户八十萬五千三百六十四，有口二百六十三萬六千四百七十六。

潼川府，緊，梓潼郡，劍南東川節度。本梓州。乾德四年，改静戎軍，置東關縣。太平興國中，改安静軍。端拱二年，爲東川；元豐三年，復加"劍南"二字。重和元年，升爲府。舊兼提舉梓州果渠、懷安廣安軍兵馬巡檢盜賊公事。乾道六年，升瀘南爲潼川府路安撫使。崇寧户一十萬九千六百九，口四十四萬七千五百六十五。貢綾、曾青、空青。

潼川府，緊，梓潼郡，是劍南東川節度使治所。原是梓州。乾德四年，改爲静戎軍節度使治所，設東關縣。太平興國年間，改爲安静軍節度使治所。端拱二年，爲東川節度使治所；元豐三年，又加"劍南"二字改爲劍南東川節度使治所。重和元年，升爲府。過去知州兼任提舉梓州果渠、懷安廣安軍兵馬巡檢盜賊公事。乾道六年，設潼川府路安撫使由知府兼任而治所設在瀘南。崇寧年間有户十萬九千六百零九，有口四十四萬七千五百六十五。土貢貢獻綾、曾青、空青。

縣十：

郪，望。有三十四鹽井。中江，望。隋玄武縣。大中祥符五年改。有鹽井。涪城，望。有四鎮、二十七鹽井。射洪，緊。有鹽井。鹽亭，緊。熙寧五年，省永泰縣爲鎮入焉。有六鹽井。通泉，上。有三鐵冶。飛烏，中。有五鹽井。銅山，中。有銅冶。東關，中下。有四鹽井。永泰。中下。本尉司，南渡後爲縣。

轄十個縣：

郪縣，望。有三十四所鹽井。中江縣，望。隋朝時名玄武縣。大中祥符五年改用現名。有鹽井。涪城縣，望。有四鎮、二十七所鹽井。射洪縣，緊。有鹽井。鹽亭縣，緊。熙寧五年，將永泰縣降格爲鎮并入本縣。有六所鹽井。通泉縣，上。有三處鐵冶。飛烏縣，中。有五所鹽井。銅山縣，中。有銅冶。東關縣，中下。有四所鹽井。永泰縣。中下。原是尉司治所，南宋以後升爲縣。

遂寧府，都督府，遂寧郡，武信軍節度。本遂州。政和五年，升爲府。宣和五年，升大藩。端平三年，兵亂，權治蓬溪寨。崇寧户四萬九千一百三十二，口一十萬二千五百五十五。貢樗蒲綾。

遂寧府，都督府，遂寧郡，是武信軍節度使治所。原是遂州。政和五年，升爲府。宣和五年，升爲大藩府。端平三年，戰亂，暫時將府治遷到蓬溪寨。崇寧年間有户四萬九千一百三十二，有口十萬二千五百五十五。土貢貢獻樗蒲綾。

縣五：

轄五個縣：

小溪，望。隋方義縣。太平興國初改。蓬溪，望。長江，緊。端平三年，以下三縣俱廢。青石，緊。遂寧。中。唐縣。熙寧六年，省青石縣入焉。七年，復置。

順慶府，中，本果州，南充郡，團練。寶慶三年，以理宗初潛之地，升府，隸劍南東路。端平三年，兵亂。淳祐九年，徙治青居山。崇寧户五萬五千四百九十三，口一十三萬三百一十三。貢絲布、天門冬。

縣三：

南充，望。熙寧六年，省流溪縣爲鎮入焉；紹興二十七年，復爲縣。西充，望。流溪。望。

資州，上，資陽郡，軍事。乾德五年，廢月山、丹山、銀山、清溪四縣。宣和二年，改龍水爲資川，後復故。淳祐三年，廢。崇寧户三萬二千二百八十七，口四萬七千二百一十九。貢麩金。

縣四：

盤石，緊。有一十八鹽井、一鐵冶。資陽，緊。龍水，中下。内江。下。有六十六鹽井。

普州，上，安岳郡，軍事。乾德五年，廢崇龕、普慈二縣。端平三年，兵亂。淳祐三年，據險置治。寶祐以後廢。崇寧户三萬二千一百一十八，口七萬三千二百二十一。貢葛、天門冬。

縣三：

安岳，中下。熙寧五年，廢普康縣入焉。安居，中。樂至。下。

昌州，上，昌元郡，軍事。崇寧户三萬六千四百五十六，口九萬三千五十五。貢麩金、絹。

縣三：

大足，上。昌元，上。咸平四年，

小溪縣，望。隋朝名方義縣。太平興國初年改用現名。蓬溪縣，望。長江縣，緊。端平三年，以下三縣都被撤銷。青石縣，緊。遂寧縣。中。唐朝設縣。熙寧六年，撤銷青石縣將轄地并入本縣。七年，重設青石縣。

順慶府，中，原是果州，南充郡，團練州。寶慶三年，因爲是宋理宗即位前初任節度使的治所。升爲府，隸屬劍南東路。端平三年，戰亂。淳祐九年，將府治遷到青居山。崇寧年間有户五萬五千四百九十三，有口十三萬零三百一十三。土貢貢獻絲布、天門冬。

轄三個縣：

南充縣，望。熙寧六年，將流溪縣降格爲鎮并入本縣；紹興二十七年，重設流溪縣。西充縣，望。流溪縣。望。

資州，上，資陽郡，軍事州。乾德五年，撤銷月山縣、丹山縣、銀山縣、清溪縣四縣。宣和二年，將龍水縣改名爲資川縣，後來恢復原名。淳祐三年，本州被撤銷。崇寧年間有户三萬二千二百八十七，有口四萬七千二百一十九。土貢貢獻麩金。

轄四個縣：

盤石縣，緊。有十八所鹽井、一個鐵冶。資陽縣，緊。龍水縣，中下。内江縣。下。有六十六所鹽井。

普州，上，安岳郡，軍事州。乾德五年，撤銷崇龕縣、普慈縣二縣。端平三年，戰亂。淳祐三年，占據險要處設州治。寶祐年以後被撤銷。崇寧年間有户三萬二千一百一十八，有口七萬三千二百二十一。土貢貢獻葛、天門冬。

轄三個縣：

安岳縣，中下。熙寧五年，撤銷普康縣將轄地并入本縣。安居縣，中。樂至縣。下。

昌州，上，昌元郡，軍事州。崇寧年間有户三萬六千四百五十六，有口九萬三千零五十五。土貢貢獻麩金、絹。

轄三個縣：

大足縣，上。昌元縣，上。咸平四年，將縣治

移治羅市。永川。上。

叙州，上，南溪郡，軍事。乾德中，廢開邊、歸順二縣。本戎州，政和四年改。咸淳三年，徙治登高山。崇寧户一萬六千四百四十八，口三萬六千六百六十八。貢葛。

縣四：

宜賓，中。唐義賓縣。太平興國元年改。熙寧四年，省宜賓入僰道爲鎮。政和四年，改僰道爲宜賓。南溪，中。乾德中，移治舊奮城。有鹽井。宣化，唐義賓縣。太平興國元年改。熙寧四年，改爲鎮，隸僰道。宣和元年，復以鎮爲縣，改今名。慶符。本叙州徼外地。政和三年，建爲祥州，置慶符、來附二縣。宣和三年，州廢，并來附縣入慶符縣，隸叙州。寨五：柔遠、樂從、清平、石門、懷遠。靖康元年，廢柔遠、樂從二寨隸懷遠。

羈縻州三十。建州、照州、獻州、南州、洛州、盈州、德州、爲州、移州、扶德州、播浪州、筠州、武昌州、志州，已上皆在南廣溪洞；商州、馴州、浪川州、騁州，已上皆在馬湖江；協州、切騎州、靖州、曲江州、哥陵州、品州、牁違州、碾衛州、滈州、從州、播陵州、鉗州，已上皆在石門路。

瀘州，上，瀘川郡，瀘川軍節度。本軍事州。宣和元年，賜軍額。乾道六年，升本路安撫使。嘉熙三年，築合江之榕山，再築江安之三江磧，四年，又築合江之安樂山爲城。淳祐三年，又城神臂崖以守。景定二年，劉整以城歸大元，後復取之，改江安州。崇寧户四萬四千六百一十一，口九萬五千四百一十。貢葛。

縣三：乾德五年，廢綿水，富義置上監州。治平四年，廢羊瓶寨。元豐二年，廢白芳寨。三年，廢平夷堡，於羅池改築安遠寨；廢大硐、武寧二寨。五年，復置武寧寨，隸長寧軍。

遷移到羅市。永川縣。上。

叙州，上，南溪郡，軍事州。乾德年間，撤銷開邊縣、歸順縣二縣。原名戎州，政和四年改用現名。咸淳三年，將州治遷到登高山。崇寧年間有户一萬六千四百四十八，有口三萬六千六百六十八。土貢貢獻葛。

轄四個縣：

宜賓縣，中。唐朝時名義賓縣。太平興國元年改用現名。熙寧四年，撤銷宜賓縣降格爲鎮并入僰道縣。政和四年，將僰道縣改名爲宜賓縣。南溪縣，中。乾德年間，將縣治遷到舊奮城。有鹽井。宣化縣，唐朝時名義賓縣。太平興國元年改用現名。熙寧四年，改爲鎮，隸屬僰道縣。宣和元年，又從鎮升爲縣，改用現名。慶符縣。原是叙州境外地。政和三年，建爲祥州，設慶符縣、來附縣二縣。宣和三年，州被撤銷，將來附縣并入慶符縣，隸屬叙州。轄五個寨：柔遠寨、樂從寨、清平寨、石門寨、懷遠寨。靖康元年，撤銷柔遠寨、樂從寨二寨將所轄地區歸隸懷遠寨。

兼管羈縻州三十個。建州、照州、獻州、南州、洛州、盈州、德州、爲州、移州、扶德州、播浪州、筠州、武昌州、志州，以上都在南廣蠻夷族居住的溪洞地區；商州、馴州、浪川州、騁州，以上都在馬湖江；協州、切騎州、靖州、曲江州、哥陵州、品州、牁違州、碾衛州、滈州、從州、播陵州、鉗州，以上都在石門路。

瀘州，上，瀘川郡，是瀘川軍節度使治所。原是軍事州。宣和元年，授予軍額成爲節度使治所。乾道六年，升爲本路安撫使治所。嘉熙三年，在合江縣的榕山築城，接着又在江安縣的三江磧築城，四年，又在合江縣的安樂山築城。淳祐三年，又在神臂崖築城防守。景定二年，劉整向元朝獻瀘州城投降，後來又收復，改名江安州。崇寧年間有户四萬四千六百一十一，有口九萬五千四百一十。土貢貢獻葛。

轄三個縣：乾德五年，撤銷綿水縣降格爲鎮并入江安縣，將富義縣劃歸富順監。治平四年，撤銷羊瓶寨。元豐二年，撤銷白芳寨。三年，撤銷平夷堡，於羅池改築安遠寨；撤銷大硐寨、武寧寨二寨。五年，又設武寧寨，隸屬長寧軍。

瀘川，中。江安，中。有寧遠、安夷、西寧遠、南田、武寧、安遠等寨。合江。中。有遥垻、青山、安溪、小溪、帶頭、使君六寨。大觀三年，以安溪寨爲縣，隸純州；後廢純州，復爲寨。宣和三年，廢遥垻；四年，復。

南渡後，增縣一：

納溪。皇祐三年，納溪口置寨。紹定五年，升爲縣。

監一：

南井。

城三：

樂共城，元豐四年置。堡寨四：江門寨、鎮溪堡、梅嶺堡、大洲堡。九支城，大觀三年，建純州，置九支、安溪兩縣及美利城。宣和三年，廢純州及九支縣爲九支城，以安溪、美利城爲寨，改慈竹寨爲堡。武都城。大觀三年，建滋州，置承流、仁懷兩縣。宣和三年，廢州爲武都城，以仁懷爲堡，承流縣并入仁懷。

安遠寨，元豐三年置。大觀四年廢。政和五年復。博望寨，政和七年置。板橋堡，政和堡，政和六年置。綏遠寨。前隸武都城，宣和三年隸州。

領羈縻州十八。納州、薛州、晏州、鞏州、奉州、悦州、思峩州、長寧州、能州、淯州、浙州、定州、宋州、順州、藍州、溱州、高州、姚州。

長寧軍，本羈縻州。熙寧八年，夷人得箇祥獻長寧、晏、奉、高、薛、鞏、淯、思峩等十州，因置淯井監隸瀘州。政和四年，建爲長寧軍。

領寨堡六：

梅洞寨，政和五年置。清平寨，舊隸祥州，政和二年進築，賜今名。宣和三年廢祥州，以寨隸軍。武寧寨，熙寧七年置，舊名小溪口。十年，改今名。元豐四年廢。五年，復置。政和四年，建長寧軍，以武寧爲倚郭縣。宣和三年，廢縣爲堡。四年，復爲寨。寧遠寨，皇祐元年，

瀘川縣，中。江安縣，中。有寧遠寨、安夷寨、西寧遠寨、南田寨、武寧寨、安遠寨等寨。合江縣。中。有遥垻寨、青山寨、安溪寨、小溪寨、帶頭寨、使君寨六寨。大觀三年，將安溪寨升格爲縣，隸屬純州；後來撤銷純州，重新成爲寨。宣和三年，撤銷遥垻寨；四年，恢復。

朝廷南渡長江後，增加一個縣：

納溪縣。皇祐三年，以納溪口設寨。紹定五年，升爲縣。

增一個監：

南井監。

增三個城：

樂共城，元豐四年設。轄堡寨四個：江門寨、鎮溪堡、梅嶺堡、大洲堡。九支城，大觀三年，建純州，設九支縣、安溪縣兩縣及美利城。宣和三年，撤銷純州及將九支縣降格爲九支城，將安溪縣、美利城改爲寨，將慈竹寨改爲堡。武都城。大觀三年，建滋州，設承流縣、仁懷縣兩縣。宣和三年，撤銷滋州改建爲武都城，將仁懷縣降爲堡，將承流縣并入仁懷堡。

安遠寨，元豐三年設。大觀四年撤銷。政和五年恢復。博望寨，政和七年設。板橋堡，政和堡，政和六年設。綏遠寨。以前隸屬武都城，宣和三年直接隸屬本州。

兼管羈縻州十八。納州、薛州、晏州、鞏州、奉州、悦州、思峩州、長寧州、能州、淯州、浙州、定州、宋州、順州、藍州、溱州、高州、姚州。

長寧軍，原是羈縻州。熙寧八年，夷族人得箇祥獻出長寧州、晏州、奉州、高州、薛州、鞏州、淯州、思峩州等十州，就此設淯井監隸屬瀘州。政和四年，建爲長寧軍。

管轄寨堡六個：

梅洞寨，政和五年設。清平寨，原隸屬祥州，政和二年建築，授予現名。宣和三年，撤銷祥州，將本寨劃歸本軍。武寧寨，熙寧七年設，原名小溪口。十年，改用現名。元豐四年撤銷。五年，恢復。政和四年，建長寧軍，以武寧建爲倚郭縣。宣和三年，將本縣降格爲堡。四年，恢復爲寨。寧遠寨，皇祐元年，設三江寨，三年，改用現名。宣和三年，將寨改爲堡。四

置三江寨。三年，改今名。宣和三年，以寨爲堡。四年，復爲寨。安夷寨，熙寧六年置，舊名婆娑。大觀四年廢。政和六年復置。石筍堡。政和五年置。初名梅頼，後賜今名。

南渡後，縣一：

安寧。嘉定四年，升安夷寨爲縣。有武寧、寧遠二寨。

合州，中，巴川郡，軍事。淳祐三年，移州治于釣魚山。崇寧户四萬八千二百七十七，口八萬四千四百八十四。貢牡丹皮、白藥子。

縣五：

石照，中。魏石鏡縣。乾德三年改。漢初，中。巴川，中。赤水，中下。銅梁。中下。熙寧四年，省赤水入焉；七年，復置。

榮州，下，和義郡，軍事。乾德五年，廢和義縣。端平三年，擇地僑治。寶祐後廢。崇寧户一萬六千六百六十七，口五萬二千八十七。貢斑布。

縣四：

榮德，中下。舊名旭川。治平四年改。熙寧四年，省公井縣爲鎮入焉。有鹽監一，端平三年廢。威遠，中。資官，中。有鹽井。應靈。中下。有鹽井。

渠州，下，鄰山郡，軍事。寶祐三年，徙治禮義山。崇寧户三萬二千八百七十七，口六萬三千八百三十。貢綿紬、買子木。

縣三：

流江，緊。西魏縣。景祐三年，廢大竹縣入焉；紹興三年，復分置。鄰水，下。唐縣。乾德四年，移治崑樓鎮。鄰山。下。梁縣。乾德三年，移治故鄰州城。

南渡後，增縣一：

大竹。

年，恢復爲寨。安夷寨，熙寧六年設，原名婆娑寨。大觀四年撤銷。政和六年重設。石筍堡。政和五年設。起初名梅頼堡，後來授予現名。

朝廷南渡長江後，轄一個縣：

安寧縣。嘉定四年，將安夷寨升格爲縣。有武寧寨、寧遠寨二寨。

合州，中，巴川郡，軍事州。淳祐三年，將州治遷移到釣魚山。崇寧年間有户四萬八千二百七十七，有口八萬四千四百八十四。土貢貢獻牡丹皮、白藥子。

轄五個縣：

石照縣，中。西魏名石鏡縣。乾德三年改用現名。漢初縣，中。巴川縣，中。赤水縣，中下。銅梁縣。中下。熙寧四年，撤銷赤水縣將轄地并入本縣；七年，重設赤水縣。

榮州，下，和義郡，軍事州。乾德五年，撤銷和義縣。端平三年，選擇地點暫時安頓州治所。寶祐年以後撤銷本州。崇寧年間有户一萬六千六百六十七，有口五萬二千零八十七。土貢貢獻斑布。

轄四個縣：

榮德縣，中下，原名旭川縣。治平四年改用現名。熙寧四年，將公井縣降格爲鎮并入本縣。有鹽監一所，端平三年撤銷。威遠縣，中。資官縣，中。有鹽井。應靈縣。中下。有鹽井。

渠州，下，鄰山郡，軍事州。寶祐三年，將州治遷到禮義山。崇寧年間有户三萬二千八百七十七，有口六萬三千八百三十。土貢貢獻粗綢、買子木。

轄三個縣：

流江縣，緊。西魏設縣。景祐三年，撤銷大竹縣將轄地并入本縣；紹興三年，重設大竹縣。鄰水縣，下。唐朝設縣。乾德四年，將縣治遷移到崑樓鎮。鄰山縣。下。梁朝設縣。乾德三年，將縣治遷移到故鄰州州城。

朝廷南渡長江後，增加一個縣：

大竹縣。

懷安軍，同下州。乾德五年，以簡州金水縣建爲軍。崇寧户二萬九千六百二十五，口一十七萬四千九百八十五。貢紬。

縣二：

金水，望。金堂。望。乾德五年，自漢州來隸。

寧西軍，本廣安軍，同下州。開寶二年，以合州儂洄、渠州新明二鎮建爲軍。淳祐三年，城大良平爲治所。寶祐末，歸大元。景定初，復取之。咸淳二年，改軍名。崇寧户四萬七千五十七，口一十一萬一千七百五十四。貢絹。

縣三：

渠江，中。開寶二年，自渠州來隸。岳池，緊。開寶二年，自果州來隸。新明。中。開寶二年，自合州來屬。六年，移治單溪鎮。

南渡後，增縣一：

和溪。開禧三年，升鎮爲縣。

富順監，同下州。本瀘州之富義縣。掌煎鹽。乾德四年，升爲富義監。太平興國元年改。治平元年，置富順縣；熙寧元年，省。嘉熙元年，蜀亂監廢。咸淳元年，徙治虎頭山。崇寧户一萬一千二百四十一，口二萬三千七百一十六。貢葛。領鎮十三，鹽井一。

利州路

利州路。府一：興元。州九：利，洋，閬，劍，文，興，蓬，政，巴。縣三十八。關一：劍門。南渡後，府三：興元，隆慶，同慶。州十二：利，金，洋，閬，巴，沔，文，蓬，龍，階，西和，鳳。軍二：大安，天水。紹興三十二年，户三十七萬一千九十七，口七十六萬九千八百五十二。

懷安軍，同下州。乾德五年，以簡州金水縣建爲軍。崇寧年間有户二萬九千六百二十五，有口十七萬四千九百八十五。土貢貢獻綢。

轄二個縣：

金水縣，望。金堂縣。望。乾德五年，從漢州劃歸本軍。

寧西軍，原名廣安軍，同下州。開寶二年，以合州的儂洄鎮、渠州的新明鎮二個鎮建爲軍。淳祐三年，在大良平築城作爲治所。寶祐末年，歸屬元朝。景定初年，又攻取。咸淳二年，改軍名。崇寧年間有户四萬七千零五十七，有口十一萬一千七百五十四。土貢貢獻絹。

轄三個縣：

渠江縣，中。開寶二年，從渠州劃歸本軍。岳池縣，緊。開寶二年，從果州劃歸本軍。新明縣。中。開寶二年，從合州劃歸本軍。六年，將縣治遷移到單溪鎮。

朝廷南渡長江後，增加一個縣：

和溪縣。開禧三年，由鎮升爲縣。

富順監，同下州。原是瀘州的富義縣。掌管製鹽。乾德四年，升爲富義監。太平興國元年改用現名。治平元年，設富順縣；熙寧元年，撤銷。嘉熙元年，四川陷入戰亂本監停産。咸淳元年，將監治所遷到虎頭山。崇寧年間有户一萬一千二百四十一，有口二萬三千七百一十六。土貢貢獻葛。管轄十三個鎮，一個鹽井。

利州路。轄一個府：興元府。轄九個州：利州，洋州，閬州，劍州，文州，興州，蓬州，政州，巴州。轄三十八個縣。轄一個關：劍門關。朝廷南渡長江後，轄三個府：興元府，隆慶府，同慶府。轄十二個州：利州，金州，洋州，閬州，巴州，沔州，文州，蓬州，龍州，階州，西和州，鳳州。轄二個軍：大安軍，天水軍。紹興三十二年，有户三十七萬一千零九十七，有口七十六萬九千八百五十二。

興元府，次府，梁州，漢中郡，山南西道節度。舊兼提舉利州路兵馬巡檢事。建炎二年，升本路鈐轄。四年，兼本路經略、安撫使。後分利州路爲東、西路：興元、劍利閬金洋巴蓬、大安爲東路，治興元；階、成、西和、鳳、文、龍、興爲西路，治興州。又置利州路階、成、西和、鳳州制置使，涇原、秦鳳路經略、安撫使。乾道四年，合爲一路，興元帥兼領之；淳熙二年，復分；三年，又合；五年，復分；紹熙五年，再合；慶元二年，又分；嘉定三年，復合。崇寧户六萬二百八十四，口一十二萬三千五百四十。貢胭脂、紅花。

縣四：

南鄭，次赤。城固，次畿。褒城，次畿。西。次畿。至道二年，割隸大安軍；三年，還隸。有錫冶一務。茶場一。熙寧八年置。

南渡後，增縣一：

廉水。次畿。紹興四年，析南鄭縣置，以廉水爲名。

利州，都督府，益川郡，寧武軍節度。舊昭武軍，景祐四年改。紹興十四年，分東、西兩路；紹熙五年，復合爲一；慶元二年，復分；嘉定三年，復合；十一年，又分。端平三年，兵亂廢。崇寧户二萬五千三百七十三，口五萬一千五百三十九。貢金、鋼鐵。

縣四：

綿穀，中。葭萌，中。嘉川，中下。咸平五年，自集州來隸。熙寧三年，省平蜀縣入焉。昭化。下。後周益昌縣。開寶五年改。

洋州，望，洋川郡，武康軍節度。舊武定軍，景祐四年改。建炎以

興元府，次府，唐朝時原名梁州，漢中郡，是山南西道節度使治所。過去知府兼任提舉利州路兵馬巡檢事。建炎二年，知府兼任利州路兵馬鈐轄。四年，知府兼任本路經略、安撫使。後來分爲利州東路、利州西路：興元府、劍州、利州、閬州、金州、洋州、巴州、蓬州、大安軍爲利州東路，治所設在興元府；階州、成州、西和州、鳳州、文州、龍州、興州爲利州西路，治所設在興州。又設利州路階州、成州、西和州、鳳州制置使，涇原、秦鳳路經略、安撫使。乾道四年，合爲一路，由治所設在興元府的帥臣統管；淳熙二年，又分開；三年，又合并；五年，又分開；紹熙五年，再合并；慶元二年，又分開；嘉定三年，再合并。崇寧年間有户六萬零二百八十四，有口十二萬三千五百四十。土貢貢獻胭脂、紅花。

轄四個縣：

南鄭縣，次赤。城固縣，次畿。褒城縣，次畿。西縣。次畿。至道二年，劃歸大安軍；三年，劃回本府。有一錫冶務。轄一個茶場。熙寧八年設。

朝廷南渡長江後，增加一個縣：

廉水縣。次畿。紹興四年，從南鄭縣劃出部分土地設縣，命名爲廉水縣。

利州，都督府，益川郡，是寧武軍節度使治所。原是昭武軍節度使治所，景祐四年改。紹興十四年，分利州東、西兩路；紹熙五年，又合并爲一路；慶元二年，又分爲兩路；嘉定三年，又合并；十一年，又分兩路。端平三年，因戰亂州被撤銷。崇寧年間有户二萬五千三百七十三，有口五萬一千五百三十九。土貢貢獻金、鋼鐵。

轄四個縣：

綿穀縣，中。葭萌縣，中。嘉川縣，中下。咸平五年，從集州劃歸本州。熙寧三年，撤銷平蜀縣將轄地并入本縣。昭化縣。下。後周時名益昌縣。開寶五年改用現名。

洋州，望，洋川郡，是武康軍節度使治所。原是武定軍節度使治所，景祐四年改用現名。建

後，嘗置蓬、巴、洋州安撫使，尋罷。崇寧户四萬五千四百九十，口九萬八千五百六十七。貢隔織。

縣三：

興道，望。西鄉，上。真符。中。

閬州，上，閬中郡。乾德四年，改安德軍節度。紹興十四年，隸東路。端平三年，兵亂。淳祐三年，移治大獲山。崇寧户四萬三千九百三十六，口一十萬九百七。貢蓮綾。

縣七：

閬中，望。閬水迂曲，繞縣三面，故名。紹興十八年，省玉井鎮入焉。蒼溪，緊。南部，緊。新井，緊。奉國，中。熙寧四年，省岐平縣爲鎮入焉。新政，中。西水。中下。熙寧四年，省晋安縣爲鎮入焉。

隆慶府，本劍州，上，普安郡，軍事。乾德五年，廢永歸縣。隆興二年，以孝宗潜邸，升普安軍節度。紹熙元年，升府。端平三年，兵亂。崇寧户三萬五千二十三，口一十萬七千五百七十三。貢巴戟。

縣六：

普安，中。熙寧五年，省臨津縣爲鎮入焉。梓潼，上。陰平，中。武連，中。普成，中下。劍門。中下。熙寧五年，以劍門關劍門縣復隸州。有小劍、白綿、砈砍、粮谷、龍聚、托溪六寨。

巴州，中，清化郡，軍事。乾德四年，廢盤道、歸仁、始寧三縣。咸平五年，以清化屬集州。熙寧五年，廢集州，又廢壁州，以其縣來隸。建炎三年，兼管内安撫。嘉熙四年，兵亂民散。崇寧户二萬三千三百三十七，口四萬一千五百一十六。貢綿紬。

縣五：

化城，中下。省集州清化縣爲鎮入

炎年以後，曾設蓬州、巴州、洋州安撫使，不久撤銷。崇寧年間有户四萬五千四百九十，有口九萬八千五百六十七。土貢貢獻隔織。

轄三個縣：

興道縣，望。西鄉縣，上。真符縣。中。

閬州，上，閬中郡。乾德四年，改爲安德軍節度使治所。紹興十四年，劃歸利州東路。端平三年，戰亂。淳祐三年，將州治遷到大獲山。崇寧年間有户四萬三千九百三十六，有口十萬零九百零七。土貢貢獻蓮綾。

轄七個縣：

閬中，望。閬水彎彎曲曲，繞經本縣縣城的三面，所以本縣這樣命名。紹興十八年，撤銷玉井鎮將轄地并入本縣。蒼溪縣，緊。南部縣，緊。新井縣，緊。奉國縣，中。熙寧四年，撤銷岐平縣降格爲鎮并入本縣。新政縣，中。西水縣。中下。熙寧四年，將晋安縣降格爲鎮并入本縣。

隆慶府，原是劍州，上，普安郡，軍事州。乾德五年，撤銷永歸縣。隆興二年，因爲是宋孝宗即位前任職處，升爲普安軍節度使治所。紹熙元年，升爲府。端平三年，戰亂。崇寧年間有户三萬五千零二十三，有口十萬七千五百七十三。土貢貢獻巴戟。

轄六個縣：

普安縣，中。熙寧五年，將臨津縣降格爲鎮并入本縣。梓潼縣，上。陰平縣，中。武連縣，中。普成縣，中下。劍門縣。中下。熙寧五年，將劍門關劍門縣重新劃歸本州。有小劍寨、白綿寨、砈砍寨、粮谷寨、龍聚寨、托溪寨六個寨。

巴州，中，清化郡，軍事州。乾德四年，撤銷盤道縣、歸仁縣、始寧縣三縣。咸平五年，將清化縣劃歸集州。熙寧五年，撤銷集州，又撤銷壁州，將它們所轄縣劃歸本州。建炎三年，知州兼任管内安撫。嘉熙四年，戰亂百姓逃散。崇寧年間有户二萬三千三百三十七，有口四萬一千五百一十六。土貢貢獻粗綢。

轄五個縣：

化城縣，中下。將集州清化縣降格爲鎮并入本

焉。難江，上。舊隸集州。恩陽，中下。熙寧三年，省七盤縣爲鎮入焉。曾口，下。熙寧五年，省其章縣爲鎮入焉。通江。下。省壁州白石、符陽二縣入焉。

文州，中下，陰平郡，軍事。建炎後，帶沿邊管内安撫，尋罷，隸利西路。紹定末，置司成都。端平後，兵亂州廢。崇寧户一萬二千五百三十一，口二萬二千七十八。貢麝香。

縣一：

曲水。中下。西魏縣。有重石、毗谷、張添、磨蓬、留券、羅移、思村、戎門、披波、綏南十寨，水銀務一。

沔州，下，順政郡，軍事。本興州。紹興十四年，爲利西路治所。開禧三年，吴曦僭改開德府。曦誅，改沔州。崇寧户一萬二千四百三十，口一萬九千六百七十三。貢蜜、蠟。

縣二：

順政，中。開禧三年，改爲略陽。長舉。中下。

監一：

濟衆。鑄鐵錢。

蓬州，下，咸安郡，軍事。乾德三年，廢宕渠縣。淳祐三年，置司古渝縣。崇寧户二萬七千八百二十七，口五萬一千四百七十二。貢紵絲綾、綿紬。

縣四：

蓬池，中。儀隴，中。營山，中。唐朗池縣。大中祥符五年改。熙寧三年，省蓬山縣爲鎮入焉。伏虞。中下。熙寧五年，省良山縣爲鎮入焉。

南渡後，增縣二：

良山，中下。建炎三年復。相如。望。以南有司馬相如故宅而名。嘉熙間，兵亂。寶祐六年，自果州來屬。

政州，下，江油郡，軍事。本龍

縣。難江縣，上。原來隸屬集州。恩陽縣，中下。熙寧三年，將七盤縣降格爲鎮并入本縣。曾口縣，下。熙寧五年，將其章縣降格爲鎮并入本縣。通江縣。下。撤銷壁州白石縣、符陽縣二縣并入本縣。

文州，中下，陰平郡，軍事州。建炎年以後，知州兼任沿邊管内安撫，不久撤銷，劃歸利州西路。紹定末年，在成都府設官署。端平年以後，戰亂州被撤銷。崇寧年間有户一萬二千五百三十一，有口二萬二千零七十八。土貢貢獻麝香。

轄一個縣：

曲水縣。中下。西魏設縣。有重石寨、毗谷寨、張添寨、磨蓬寨、留券寨、羅移寨、思村寨、戎門寨、披波寨、綏南寨十寨，一個水銀務。

沔州，下，順政郡，軍事州。原是興州。紹興十四年，成爲利州西路治所。開禧三年，吴曦僞政權改本州爲開德府。吴曦被殺死後，改名沔州。崇寧年間有户一萬二千四百三十，有口一萬九千六百七十三。土貢貢獻蜜、蠟。

轄二個縣：

順政縣，中。開禧三年，改爲略陽縣。長舉縣。中下。

轄一個監：

濟衆監。鑄造鐵錢。

蓬州，下，咸安郡，軍事州。乾德三年，撤銷宕渠縣。淳祐三年，在古渝縣設官署。崇寧年間有户二萬七千八百二十七，有口五萬一千四百七十二。土貢貢獻紵絲綾、粗綢。

轄四個縣：

蓬池縣，中。儀隴縣，中。營山縣，中。唐朝時名朗池縣。大中祥符五年改用現名。熙寧三年，將蓬山縣降格爲鎮并入本縣。伏虞縣。中下。熙寧五年，將良山縣降格爲鎮并入本縣。

朝廷南渡長江後，增加二個縣：

良山縣，中下。建炎三年收復。相如縣。望。因南部有司馬相如故居而命名。嘉熙年間，戰亂。寶祐六年，從果州劃歸本州。

政州，下，江油郡，軍事州。原名龍州。政

州。政和五年，改爲政州。紹興元年，復爲龍州。端平三年，兵亂。寶祐六年，徙治雍村。崇寧户三千五百二十三，口九千二百九十四。貢麩金、羚羊角、天雄。

縣二：

江油，中。有乾坡寨。清川。下。本馬盤，唐改今名。康定初，增戍兵。端平三年，兵亂地廢。

大安軍，中，本三泉縣。舊屬興元府。乾德三年，平蜀，以縣直屬京。至道二年，建爲大安軍。三年，軍廢，縣仍舊屬京。紹興三年，復升軍。崇寧户六千七十五，口一萬八百九十一。

領鎮二：

金牛，青烏。

南渡後，復置三泉縣，隸軍。

金州，上，安康郡，昭化軍節度。前宋隸京西南路，惟此一州未没于金。建炎四年，屬利州。紹興元年，置金、均、房州鎮撫使。六年，復隸京西南路。九年，隸西川宣撫司。十年，置金、房、開、達安撫使。十三年，隸利州路，又以商州上津、豐陽兩縣來屬。乾道四年，兼管内安撫。

縣五：

西城，下。漢陰，中下。紹興二年，遷治新店，以舊縣爲鎮。嘉定三年，升激口鎮爲縣。有饒風鎮。洵陽，中。石泉，下。平利。下。

南渡後，增縣一：

上津。中下。本平利縣地。紹興十六年，以鶻嶺關卓馱平爲界。

階州，中下，武都郡，軍事。本隸秦鳳路。紹興初，陝西地盡入于金，惟階成岷鳳洮五郡、鳳翔府和尚原、隴州方山原存。紹興初，以

和五年，改名爲政州。紹興元年，又改名爲龍州。端平三年，戰亂。寶祐六年，將州治遷到雍村。崇寧年間有户三千五百二十三，有口九千二百九十四。土貢貢獻麩金、羚羊角、天雄。

轄二個縣：

江油縣，中。有乾坡寨。清川縣。下。原名馬盤縣，唐朝改爲現名。康定初年，增加衛戍士兵。端平三年，戰亂此地失守。

大安軍，中，原是三泉縣。原屬興元府。乾德三年，平定後蜀，規定本縣直接隸屬京師。至道二年，建爲大安軍。三年，撤銷大安軍，縣仍舊隸屬京師。紹興三年，又升爲軍。崇寧年間有户六千零七十五，有口一萬零八百九十一。

轄二個鎮：

金牛鎮，青烏鎮。

朝廷南渡長江後，重設三泉縣，隸屬本軍。

金州，上，安康郡，是昭化軍節度使治所。北宋時隸屬京西南路，衹有這一州没有被金朝占領。建炎四年，劃歸利州路。紹興元年，設金州、均州、房州鎮撫使。六年，又劃歸京西南路。九年，隸屬西川宣撫司。十年，設金、房、開、達安撫使。十三年，隸屬利州路，又將商州的上津縣、豐陽縣兩縣劃歸本州。乾道四年，知州兼任管内安撫。

轄五個縣：

西城縣，下。漢陰縣，中下。紹興二年，將縣治遷到新店，將原縣城改爲鎮。嘉定三年，將激口鎮升爲縣。有饒風鎮。洵陽縣，中。石泉縣，下。平利縣。下。

朝廷南渡長江後，增加一個縣：

上津縣。中下。原是平利縣轄地。紹興十六年，以鶻嶺關卓馱平爲宋金分界。

階州，中下，武都郡，軍事州。原來隸屬秦鳳路。紹興初年，陝西地區全被金朝占領，衹有階州成州岷州鳳州洮州五州、鳳翔府和尚原、隴州方山原没被占領。紹興初年，將楊家崖改

楊家崖爲家計寨。

縣二：

福津，中下。將利。中下。

同慶府，中下，同谷郡，軍事。本成州，隸秦鳳路。紹興十四年，來屬。寶慶元年，以理宗潛邸，升同慶府。

縣二：

同谷，中。栗亭。中。

西和州，下，和政郡，團練。本隸秦鳳路。紹興元年，入于金，改祐州。舊名岷州。十二年，與金人和。以岷犯金太祖嫌名，改西和州，因郡名和政云。以淮西有和州，故加"西"字。開禧二年，又入于金。

縣三：

長道，緊。大潭，中。祐川。

鳳州，下，河池郡，團練。舊屬秦鳳路。紹興十四年，來隸。

縣三：

梁泉，上。兩當，上。河池。緊。

天水軍，同下州。紹興初，秦州入于金，分置南、北天水縣。十三年，隸成州。後以成紀之太平社、隴城之東阿社來屬。嘉定元年，升軍。九年，移于天水縣舊治。

仍置縣一：

天水。紹興十五年，廢成紀、隴城二縣來入。

夔州路

夔州路。州十：夔，黔，施，忠，萬，開，達，涪，恭，珍。軍三：雲安，梁山，南平。監一：大寧。縣三十二。南渡後，府三：重慶，咸淳，紹慶。州八：夔，達，涪，萬，開，施，播，思。軍三：雲安，梁山，南平。監一：大寧。紹興三十二年，户三十八萬六千九百七十八，口一百一十三萬四千三百九十八。

爲家計寨。

轄二個縣：

福津縣，中下。將利縣。中下。

同慶府，中下，同谷郡，軍事州。原是成州，隸屬秦鳳路。紹興十四年，劃歸本路。寶慶元年，因是宋理宗即位前任職處，升爲同慶府。

轄二個縣：

同谷縣，中。栗亭縣。中。

西和州，下，和政郡，團練州。原來隸屬秦鳳路。紹興元年，被金朝占領，改名祐州。原先名叫岷州。十二年，與金朝議和。因爲岷字犯金太祖名諱，改名西和州，因爲郡名和政郡改名和州，因爲淮西路有和州，所以加上"西"字名西和州。開禧二年，又被金朝占領。

轄三個縣：

長道縣，緊。大潭縣，中。祐川縣。

鳳州，下，河池郡，團練州。原屬秦鳳路。紹興十四年，劃歸本路。

轄三個縣：

梁泉縣，上。兩當縣，上。河池縣。緊。

天水軍，同下州。紹興初年，秦州被金朝占領，分設南、北天水縣。十三年，隸屬成州。後來將成紀縣的太平社、隴城縣的東阿社劃歸本縣。嘉定元年，升爲軍。九年，將軍治所遷到天水縣原縣治。

另外設一個縣：

天水縣。紹興十五年，撤銷成紀縣、隴城縣二縣將轄地并入本縣。

夔州路。轄十個州：夔州，黔州，施州，忠州，萬州，開州，達州，涪州，恭州，珍州。轄三個軍：雲安軍，梁山軍，南平軍。轄一個監：大寧監。轄三十二個縣。朝廷南渡長江後，轄三個府：重慶府，咸淳府，紹慶府。轄八個州：夔州，達州，涪州，萬州，開州，施州，播州，思州。轄三個軍：雲安軍，梁山軍，南平軍。轄一個監：大寧監。紹興三十二年，有户三十八萬六千九百七十八，有口一百一十三萬四千三百九十

夔州，都督府，雲安郡，寧江軍節度。州初置在白帝城，景德三年，徙城東。建炎三年，升夔、利兵馬鈐轄。淳熙十五年，帥臣帶歸、峽州兵馬司。元豐户一萬一千二百一十三。貢蜜、蠟。

縣二：

奉節，中。巫山。中下。

紹慶府，下，本黔州，黔中郡，軍事，武泰軍節度。紹定元年，升府。紹熙三年，移巡檢治增潭。元豐户二千八百四十八。貢朱砂、蠟。

縣二：

彭水，中。嘉祐八年，廢洪杜、洋水、都濡、信寧四縣入焉。有洪杜、小洞、界山、難溪四寨。紹興二年，以元隸珍州户四十九還隸。黔江。下。有白石、門闌、佐水、永安、安樂、雙洪、射營、右水、鹽塚、浴水、潛平、鹿角、萬就、六堡、白水、土溪、小溪、石柱、高望、木孔、東流、李昌、僕射、相陽、小村、石門、茆田、木栅、虎眼二十九寨。

羈縻州四十九。南寧州、遠州、犍州、清州、蔣州、知州、蠻州、襲州、峩州、邦州、鶴州、勞州、義州、福州、儒州、令州、郝州、普寧州、緣州、那州、鸞州、絲州、邛州、敷州、晃州、侯州、焚州、添州、瑶州、雙城州、訓州、鄉州、茂龍州、整州、樂善州、撫水州、思元州、逸州、思州、南平州、勳州、姜州、稜州、鴻州、和武州、暉州、亳州、鼓州、懸州。南渡後，羈縻州五十六。

施州，下，清江郡，軍事。元豐户一萬九千八百四。貢黃連、木藥子。

縣二：

清江，中下。有歌羅、永寧、細沙、寧邊、尖木、夷平六寨。熙寧六年五月，省施州永興寨，置夷平寨。元豐三年七月，

八。

夔州，都督府，雲安郡，是寧江軍節度使治所。本州治所起初設在白帝城，景德三年，遷往城東。建炎三年，本州升爲夔、利兵馬鈐轄司治所。淳熙十五年，帥司兼管歸州、峽州兵馬司。元豐年間有户一萬一千二百一十三。土貢貢獻蜜、蠟。

轄二個縣：

奉節縣，中。巫山縣。中下。

紹慶府，下，原是黔州，黔中郡，軍事州，是武泰軍節度使治所。紹定元年，升爲府。紹熙三年，將巡檢司治所遷到增潭。元豐年間有户二千八百四十八。土貢貢獻朱砂、蠟。

轄二個縣：

彭水縣，中。嘉祐八年，撤銷洪杜縣、洋水縣、都濡縣、信寧縣四縣將轄地并入本縣。有洪杜寨、小洞寨、界山寨、難溪寨四寨。紹興二年，將原來隸屬珍州的四十九户劃歸本縣。黔江縣。下。有白石寨、門闌寨、佐水寨、永安寨、安樂寨、雙洪寨、射營寨、右水寨、鹽塚寨、浴水寨、潛平寨、鹿角寨、萬就寨、六堡寨、白水寨、土溪寨、小溪寨、石柱寨、高望寨、木孔寨、東流寨、李昌寨、僕射寨、相陽寨、小村寨、石門寨、茆田寨、木栅寨、虎眼寨二十九寨。

兼管羈縻州四十九個。南寧州、遠州、犍州、清州、蔣州、知州、蠻州、襲州、峩州、邦州、鶴州、勞州、義州、福州、儒州、令州、郝州、普寧州、緣州、那州、鸞州、絲州、邛州、敷州、晃州、侯州、焚州、添州、瑶州、雙城州、訓州、鄉州、茂龍州、整州、樂善州、撫水州、思元州、逸州、思州、南平州、勳州、姜州、稜州、鴻州、和武州、暉州、亳州、鼓州、懸州。朝廷南渡長江後，兼管羈縻州五十六個。

施州，下，清江郡，軍事州。元豐年間有户一萬九千八百零四。土貢貢獻黃連、木藥子。

轄二個縣：

清江縣，中下。有歌羅寨、永寧寨、細沙寨、寧邊寨、尖木寨、夷平寨六寨。熙寧六年五月，撤銷施州永興寨，設夷平寨。元豐三年七月，撤銷永寧寨，設行

廢永寧寨，置行廊、安確二寨。建始。中下。有連天一寨。

監一：

廣積。紹聖三年置，鑄鐵錢。

咸淳府，下，本忠州，南賓郡，軍事。咸淳元年，以度宗潛邸，升府。元豐户三萬五千九百五十。貢綿紬。

縣三：

臨江，中下。墊江，中下。熙寧五年，省桂溪縣入焉。南賓。下。

南渡後，增縣二：

豐都，下。龍渠。下。

萬州，下，南浦郡，軍事。開寶三年，以梁山爲軍。元豐户二萬五百五十五。貢金、木藥子。

縣二：

南浦，下。有平雲寨。武寧。下。

開州，下，盛山郡，軍事。崇寧户二萬五千。貢白紵、車前子。

縣二：

開江，上。慶曆四年，廢新浦縣入焉。清水。中。舊名萬歲縣，後改。

達州，上，通川郡，軍事。本通州。乾德三年改。乾德五年，廢閬英、宣漢二縣。熙寧六年，省三岡縣；七年，省石鼓縣，分隸通川、新寧、永睦三縣。元豐户四萬六百四十。貢紬。

縣五：

通川，中。巴渠，中。永睦，下。隋永穆縣。今改。新寧，下。東鄉。下。

南渡後，增縣一：

通明。下。舊通明院。

涪州，下，涪陵郡，軍事。熙寧三年，廢温山縣爲鎮。大觀四年，廢白馬寨。咸淳二年，移治三台山。元豐户一萬八千四百四十八。貢絹。

廊寨、安確寨二寨。建始縣。中下。有一連天寨。

轄一個監：

廣積監。紹聖三年設，鑄造鐵錢。

咸淳府，下，原是忠州，南賓郡，軍事州。咸淳元年，因爲是宋度宗即位前任職處，升爲府。元豐年間有户三萬五千九百五十。土貢貢獻粗綢。

轄三個縣：

臨江縣，中下。墊江縣，中下。熙寧五年，撤銷桂溪縣將轄地并入本縣。南賓縣。下。

朝廷南渡長江後，增加二個縣：

豐都縣，下。龍渠縣。下。

萬州，下，南浦郡，軍事州。開寶三年，將梁山縣升爲軍。元豐年間有户二萬零五百五十五。土貢貢獻金、木藥子。

轄二個縣：

南浦縣，下。有平雲寨。武寧縣。下。

開州，下，盛山郡，軍事州。崇寧年間有户二萬五千。土貢貢獻白紵、車前子。

轄二個縣：

開江縣，上。慶曆四年，撤銷新浦縣將轄地并入本縣。清水縣。中。原名萬歲縣，後來改用現名。

達州，上，通川郡，軍事州。原是通州。乾德三年改用現名。乾德五年，撤銷閬英縣、宣漢縣二縣。熙寧六年，撤銷三岡縣；七年，撤銷石鼓縣，將轄地分別劃給通川縣、新寧縣、永睦縣三縣。元豐年間有户四萬零六百四十。土貢貢獻綢。

轄五個縣：

通川縣，中。巴渠縣，中。永睦縣，下。隋朝名永穆縣。本朝改用現名。新寧縣，下。東鄉縣。下。

朝廷南渡長江後，增加一個縣：

通明縣。下。原是通明院。

涪州，下，涪陵郡，軍事州。熙寧三年，將温山縣降格爲鎮。大觀四年，撤銷白馬寨。咸淳二年，將州治遷到三台山。元豐年間有户一萬八千四百四十八。土貢貢獻絹。

縣三：

涪陵，下。有白馬鹽場。樂温，下。武龍。下。宣和元年，改武龍縣爲枳縣。紹興元年依舊。

重慶府，下，本恭州，巴郡，軍事。舊爲渝州。崇寧元年，改恭州，後以高宗潛藩，升爲府。舊領萬壽縣，乾德五年，廢。雍熙中，又廢南平縣。慶曆八年，以黔州羈縻南、溱二州來隸。皇祐五年，以南州置南川縣。熙寧七年，以南川縣隸南平軍。元豐户四萬二千八十。貢葛布、牡丹皮。

縣三：

巴，中。有石英、峰玉、藍溪、新興四鎮。江津，中下。乾德五年，移治馬騣鎮。璧山。下。

羈縻州一。溱州，領榮懿、扶歡二縣。以酋首領之，後隸南平軍。

雲安軍，同下州。開寶六年，以夔州雲安縣建爲軍。建炎三年爲軍使。元豐户一萬一千七十五。貢絹。

縣一：

雲安。望。有思問、捍技、平南三寨，玉井鹽場、團雲鹽井。

監一：

雲安。熙寧四年，以雲安監户口析置安義縣。八年，户還隸雲安縣，復爲監。

梁山軍，同下州，高梁郡。開寶三年，以萬州石氏屯田務置軍，撥梁山縣來隸。熙寧五年，又析忠州桂溪地益軍。元祐元年，還隸萬州，尋復故。元豐户一萬二千二百七十七。貢綿。

縣一：

梁山。中下。

南平軍，同下州。熙寧八年，收西番部，以恭州南川縣銅佛埧地置軍。

轄三個縣：

涪陵縣，下。有白馬鹽場。樂温縣，下。武龍縣。下。宣和元年，將武龍縣改名枳縣。紹興元年恢復原名。

重慶府，下，原是恭州，巴郡，軍事州。最初名渝州。崇寧元年，改名恭州，後來因爲是宋高宗即位前任職處，升爲府。原轄萬壽縣，乾德五年，本縣被撤銷。雍熙年間，又撤銷了南平縣。慶曆八年，將黔州所轄羈縻州南州、溱州二州劃歸本州。皇祐五年，以南州設南川縣。熙寧七年，將南川縣劃歸南平軍。元豐年間有户四萬二千零八十。土貢貢獻葛布、牡丹皮。

轄三個縣：

巴縣，中。有石英鎮、峰玉鎮、藍溪鎮、新興鎮四個鎮。江津縣，中下。乾德五年，將縣治遷到馬騣鎮。璧山縣。下。

兼管一個羈縻州。溱州，轄榮懿縣、扶歡縣二個縣。以當地酋長管理，後來隸屬南平軍。

雲安軍，同下州。開寶六年，以夔州雲安縣建爲軍。建炎三年降爲軍使治所。元豐年間有户一萬一千零七十五。土貢貢獻絹。

轄一個縣：

雲安縣。望。有思問寨、捍技寨、平南寨三寨，玉井鹽場、團雲鹽井。

轄一個監：

雲安監。熙寧四年，從雲安監分出部分百姓設安義縣。八年，將這些百姓劃歸雲安縣，恢復爲雲安監。

梁山軍，同下州，高梁郡。開寶三年，以萬州石氏屯田務設軍，撥梁山縣隸屬本軍。熙寧五年，又從忠州桂溪縣劃出部分土地擴充本軍。元祐元年，劃歸萬州，不久恢復原建制。元豐年間有户一萬二千二百七十七。土貢貢獻綿。

轄一個縣：

梁山縣。中下。

南平軍，同下州。熙寧八年，將西番部收入版圖，以恭州南川縣銅佛埧轄地設軍。

領縣二：

南川，中下。熙寧八年，省入隆化。元豐元年復置。有榮懿、開邊、通安、安穩、歸正五寨，溱川堡。隆化。下。熙寧八年，自涪州來隸。有七渡水寨，大觀四年寨廢。

溱溪寨，本羈縻溱州，領榮懿、扶歡二縣；熙寧七年，招納，置榮懿等寨，隸恭州，後隸南平軍。大觀二年，別置溱州及溱溪、夜郎兩縣；宣和二年，廢州及縣，以溱溪寨爲名，隸南平軍。

大寧監，同下州。開寶六年，以夔州大昌縣鹽泉所建爲監。元豐户六千六百三十一。貢蠟。

縣一：

大昌。中下。端拱元年，自夔州來隸。舊在監南六十里，嘉定八年，徙治水口監。

珍州，唐貞觀中開山洞置，唐末没於夷。大觀二年，大駱解上下族帥獻其地，復建爲珍州。宣和三年，承州廢，以綏陽縣來隸。縣二：樂源、綏陽，本羈縻夷州，大觀三年，酋長獻其地，建爲承州，領綏陽、都上、義泉、寧夷、洋川五縣；宣和三年，廢州及都上等縣，以綏陽隸珍州。遵義寨，大觀二年，播州楊文貴獻其地，建遵義軍及遵義縣；宣和三年，廢軍及縣，以遵義寨爲名，隸珍州。

思州，政和八年建，領務川、邛水、安夷三縣。宣和四年，廢州爲城及務川縣，以務川城爲名；邛水、安夷二縣皆作堡，并隸黔州。紹興元年，復爲思州。

縣三：

務川，安夷，邛水。宣和四年并廢，隸黔州。紹興二年復。

轄二個縣：

南川縣，中下。熙寧八年，撤銷并入隆化縣。元豐元年恢復設縣。有榮懿寨、開邊寨、通安寨、安穩寨、歸正寨五寨，溱川堡。隆化縣。下。熙寧八年，從涪州劃歸本軍。有七渡水寨，大觀四年此寨被撤銷。

溱溪寨，原是羈縻州溱州，轄榮懿縣、扶歡縣二縣；熙寧七年，正式歸入版圖，設榮懿寨等寨，隸屬恭州，後來改隸南平軍。大觀二年，另設溱州及溱溪縣、夜郎縣兩縣；宣和二年，撤銷州及縣，以溱溪寨爲名稱，隸屬南平軍。

大寧監，同下州。開寶六年，以夔州大昌縣鹽泉所在地建爲監。元豐年間有户六千六百三十一。土貢貢獻蠟。

轄一個縣：

大昌縣。中下。端拱元年，從夔州劃歸本監。原在監南六十里，嘉定八年，將縣治遷到水口監。

珍州，唐朝貞觀年間開拓蠻族居住的地區設置，唐朝末年被夷族人占據。宋朝大觀二年，大駱解上下族酋長獻出此地，又建爲珍州。宣和三年，承州被撤銷，將綏陽縣劃歸本州。轄二個縣：樂源縣、綏陽縣，原是羈縻夷族州，大觀三年，酋長獻出此地，建爲承州，管轄綏陽縣、都上縣、義泉縣、寧夷縣、洋川縣五縣；宣和三年，撤銷本州及都上縣等縣，將綏陽縣劃歸珍州。遵義寨，大觀二年，播州楊文貴獻出此地，建遵義軍及遵義縣；宣和三年，撤銷軍縣建制，以遵義寨爲名稱，劃歸珍州。

思州，政和八年建，管轄務川縣、邛水縣、安夷縣三縣。宣和四年，將州撤銷與務川縣一起降格，以務川城作爲名稱；邛水縣、安夷縣二縣都降格爲堡，全都隸屬黔州。紹興元年，恢復爲思州。

轄三個縣：

務川縣，安夷縣，邛水縣。宣和四年三縣被撤銷，隸屬黔州。紹興二年恢復。

播州，樂源郡。大觀二年，南平夷人楊文貴等獻其地，建爲州，領播川、琅川、帶水三縣。宣和三年，廢爲城，隸南平軍。端平三年，復以白綿堡爲播州，三縣仍廢。嘉熙三年，復設播州，充安撫使。咸淳末，以珍州來屬。

縣一：

樂源。中。有遵義寨，開禧三年升軍，嘉定十一年復爲寨。

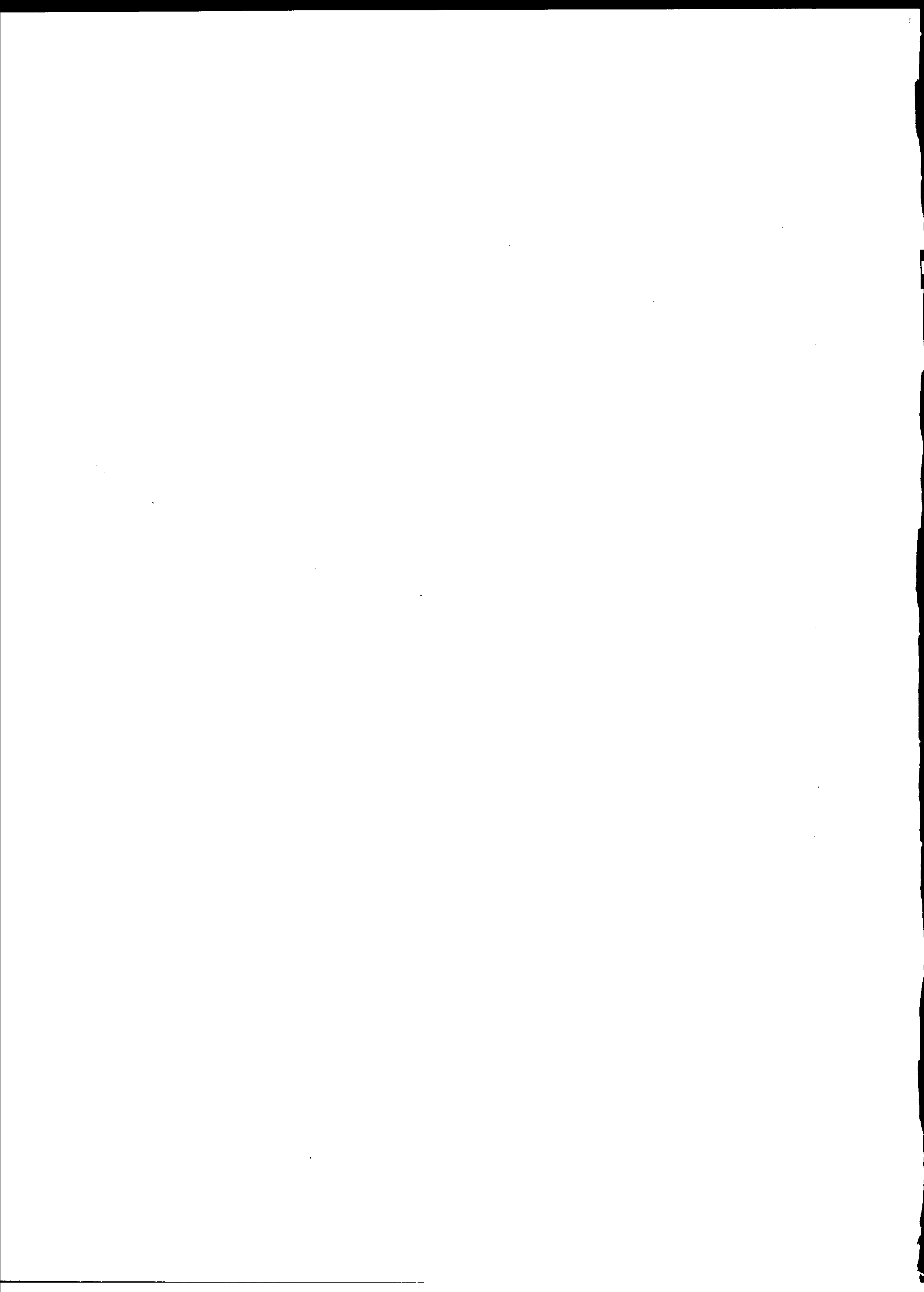
川峽四路，蓋《禹貢》梁、雍、荆三州之地，而梁州爲多。天文與秦同分。南至荆、峽，北控劍棧，西南接蠻夷。土植宜柘，繭絲織文纖麗者窮於天下。地狹而腴，民勤耕作，無寸土之曠，歲三四收。其所獲多爲遨游之費，踏青、藥市之集尤盛焉，動至連月。好音樂，少愁苦，尚奢靡，性輕揚，喜虚稱。庠塾聚學者衆，然懷土罕趨仕進。涪陵之民尤尚鬼俗，有父母疾病，多不省視醫藥，及親在多別籍異財。漢中、巴東，俗尚頗同，淪於偏方，殆將百年。孟氏既平，聲教攸暨，文學之士，彬彬輩出焉。

播州，樂源郡。大觀二年，南平軍的夷族人楊文貴等獻出這片土地，建爲州，管轄播川縣、琅川縣、帶水縣三縣。宣和三年，降格爲城，隸屬南平軍。端平三年，又將白綿堡建爲播州，三縣仍舊没能恢復。嘉熙三年，重設播州，充作安撫使治所。咸淳末年，將珍州歸隸本州。

轄一個縣：

樂源縣。中。有遵義寨，開禧三年升爲軍，嘉定十一年又降格爲寨。

川峽四路，大抵是《禹貢》記載的梁州、雍州、荆州三州的地域，而其中梁州所占最多。與天上星宿對應的情況與古代秦國大略相同。南面鄰近荆門、峽州，北面有劍門關和棧道，西南與蠻夷居住區接壤。土壤氣候宜於種植柘樹，蠶絲紡織精巧艷麗天下無雙。土地狹小但很肥沃，百姓勤於耕作，没有一點荒廢，一年收穫三四次。他們的收入多作爲游玩的費用，踏青郊游、藥市的集市尤其盛大，動輒達數月。喜好音樂，較少愁苦，崇尚奢侈，生性輕揚，喜歡浮誇虚構。學校私塾裏聚集學習的人很多，然而留戀家鄉較少有人追求功名仕途。涪陵附近的百姓尤其崇尚神鬼，有時父母患病，往往不請醫生診治，另外雙親尚在往往分家單過。漢中、巴東，風俗習尚與四川往往相同，被割據政權統治，將近一百年。孟氏後蜀既被平定，政令教化所能貫徹的地方，有文化有知識的士人，人才輩出。



宋史卷九十

志第四十三

地理(六)

廣南東路　廣南西路　燕山府路

廣南東路

廣南東路。府一：肇慶。州十四：廣，韶，循，潮，連，梅，南雄，英，賀，封，新，康，南恩，惠。縣四十三。南渡後，府三：肇慶，德慶，英德。州十一：廣，韶，循，潮，連，封，新，南恩，梅，雄，惠。紹興三十二年，户五十一萬三千七百一十一，口七十八萬四千七百七十四。

廣南東路。轄一個府：肇慶府。轄十四個州：廣州，韶州，循州，潮州，連州，梅州，南雄州，英州，賀州，封州，新州，康州，南恩州，惠州。轄四十三個縣。朝廷南渡長江後，轄三個府：肇慶府，德慶府，英德府。轄十一個州：廣州，韶州，循州，潮州，連州，封州，新州，南恩州，梅州，雄州，惠州。紹興三十二年，有户五十一萬三千七百一十一，有人口七十八萬四千七百七十四。

廣州，中，都督府，南海郡，清海軍節度。開寶五年，廢咸寧、番禺、蒙化、游水四縣。大觀元年，升爲帥府。舊領廣南東路兵馬鈐轄，兼本路經略、安撫使。元豐户一十四萬三千二百六十一。貢胡椒、石髮、糖霜、檀香、肉豆蔻、丁香母子、零陵香、補骨脂、舶上茴香、没藥、没石子。元豐貢沉香、甲香、詹糖香、石斛、龜殼、水馬、鼊皮、藤簟。

廣州，中，都督府，南海郡，是清海軍節度使治所。開寶五年，撤銷咸寧縣、番禺縣、蒙化縣、游水縣四縣。大觀元年，升爲帥府。原來知州兼任廣南東路兵馬鈐轄，兼任本路經略、安撫使。元豐年間有户十四萬三千二百六十一。土貢貢獻胡椒、石髮、糖霜、檀香、肉豆蔻、丁香母子、零陵香、補骨脂、舶上茴香、没藥、没石子。元豐年間貢獻沉香、甲香、詹糖香、石斛、龜殼、水馬、鼊皮、藤簟。

縣八：

南海，望。隋縣。後改常康，開寶五年復。番禺，上。開寶中，廢入南海。皇祐三年復置。有銀爐鐵場。增城，中。清遠，中。有大富銀場、静定鐵場、錢斜鉛場。懷集，中。有大利銀場。東莞，

轄八個縣：

南海縣，望。隋朝設縣。後來改名常康縣，開寶五年恢復原名。番禺縣，上。開寶年間，撤銷并入南海縣。皇祐三年重設。有銀爐鐵場。增城縣，中。清遠縣，中。有大富銀場、静定鐵場、錢斜鉛場。懷集縣，中。有大利銀場。東莞縣，中下。開寶五年，撤

中下。開寶五年，廢入增城。六年復置。有桂角等二銀場，静康等三鹽場，海南、黄田等三鹽栅。新會，下。有千歲錫場、海晏等六鹽場。信安。下。本義寧縣，開寶五年，廢入新會。六年，復置。太平興國初，改信安。熙寧五年，省爲鎮，入新州新興縣。元祐元年復爲縣。紹聖元年，復省爲鎮，後復爲縣，還隸廣州。

南渡後，無信安，增縣一：

香山。紹興二十二年，以東莞香山鎮爲縣。

韶州，中，始興郡，軍事。元豐户五萬七千四百三十八。貢絹、鍾乳。

縣五：

曲江，望。有永通錢監、靈源等三銀場，中子銅場。翁源，望。有大湖銀場、大富鉛場。樂昌，中。有黄坑等二銀場、太平鉛場。仁化，中。開寶五年，廢入樂昌。咸平三年，復置。有大衆多田二鐵場、多寶鉛場。建福。宣和三年，以岑水場析曲江、翁源地置縣。

南渡後，無建福，增縣一：

乳源。乾道二年，析曲江之崇信、樂昌依化鄉，於洲頭津置。

監一：

永通。

循州，下，海豐郡，軍事。元豐户四萬七千一百九十二。貢絹、藤盤。

縣三：

龍川，望。有大有鉛場。宣和三年，改龍川曰雷鄉。紹興元年復舊。興寧，望。晋縣。天禧三年，移治長樂。有夜明銀場。長樂。上。熙寧四年，析興寧縣置。有羅翊等四錫場。

潮州，下，潮陽郡，軍事。元豐户七萬四千六百八十二。貢蕉布、甲

銷并入增城縣。六年重設。有桂角銀場等二銀場，静康鹽場等三鹽場，海南鹽栅、黄田鹽栅等三鹽栅。新會縣，下。有千歲錫場、海晏鹽場等六鹽場。信安縣。下。原名義寧縣，開寶五年，撤銷并入新會縣。六年，重設。太平興國初年，改名信安縣。熙寧五年，降格爲鎮，并入新州新興縣。元祐元年恢復爲縣。紹聖元年，又降格爲鎮，後來又恢復爲縣，重新隸屬廣州。

朝廷南渡長江後，没有信安縣，增加一個縣：

香山縣。紹興二十二年，將東莞縣香山鎮升爲縣。

韶州，中，始興郡，軍事州。元豐年間有户五萬七千四百三十八。土貢貢獻絹、鍾乳。

轄五個縣：

曲江縣，望。有永通錢監、靈源銀場等三個銀場，中子銅場。翁源縣，望。有大湖銀場、大富鉛場。樂昌縣，中。有黄坑銀場等二銀場、太平鉛場。仁化縣，中。開寶五年，撤銷并入樂昌縣。咸平三年，重設。有大衆鐵場多田鐵場二鐵場、多寶鉛場。建福縣。宣和三年，以岑水場連同從曲江縣、翁源縣分出部分土地設縣。

朝廷南渡長江後，没有建福縣，增加一個縣：

乳源縣。乾道二年，將曲江縣的崇信鄉、樂昌縣依化鄉從原縣劃出，於洲頭津設縣。

轄一個監：

永通監。

循州，下，海豐郡，軍事州。元豐年間有户四萬七千一百九十二。土貢貢獻絹、藤盤。

轄三個縣：

龍川縣，望。有大有鉛場。宣和三年，將龍川縣改名雷鄉縣。紹興元年恢復舊名。興寧縣，望。晋朝設縣。天禧三年，將縣治遷到長樂縣。有夜明銀場。長樂縣。上。熙寧四年，從興寧縣分出部分土地設縣。有羅翊錫場等四個錫場。

潮州，下，潮陽郡，軍事州。元豐年間有户七萬四千六百八十二。土貢貢獻蕉布、甲香、鮫

香、鮫魚皮。

縣三:

海陽,望。有海門等三寨、三河口鹽場、豐濟銀場、橫衡等二錫場。潮陽,中下。本海陽縣地。紹興二年,廢入海陽。八年復。揭陽。宣和三年,割海陽三鄉置揭陽縣。紹興二年,廢入海陽。八年復,仍移治吉帛村。是謂"三陽"。

連州,下,連山郡,軍事。元豐户三萬六千九百四十三。貢苧布、官桂。元豐貢鍾乳。

縣三:

桂陽,望。有同官銀場。陽山,中。有銅坑銅場。連山。中。紹興六年廢爲鎮。十八年復。

梅州,下,軍事。本潮州程鄉縣。南漢置恭州,開寶四年改,熙寧六年廢,元豐五年復。宣和二年,賜郡名義安。紹興六年,廢州爲程鄉縣,仍帶程鄉軍事。十四年,復爲州。元豐户一萬二千三百七十。貢銀、布。

縣一:

程鄉。中。有樂口銀場、石坑鉛場、龍坑鐵場。

南雄州,下,本雄州,軍事。開寶四年,加"南"字。宣和二年,賜郡名保昌。元豐户二萬三百三十九。貢絹。

縣二:

保昌,望。始興。中。舊隸韶州,開寶四年來隸。

英德府,下,本英州,軍事。宣和二年,賜郡名曰真陽。慶元元年,以寧宗潛邸,升府。元豐户三千一十九。貢紵布。

縣二:

真陽,望。有鍾峒銀場、禮平銅場。浛光。上。開寶四年,自廣州隸連州。六

魚皮。

轄三個縣:

海陽縣,望。有海門寨等三寨、三河口鹽場、豐濟銀場、橫衡錫場等二錫場。潮陽縣,中下。原是海陽縣的轄地。紹興二年,撤銷并入海陽縣。八年恢復設縣。揭陽縣。宣和三年,從海陽縣分出三個鄉設揭陽縣。紹興二年,撤銷并入海陽縣。八年恢復本縣,另外將縣治遷到吉帛村。這三個縣就是所謂"三陽"。

連州,下,連山郡,軍事州。元豐年間有户三萬六千九百四十三。土貢貢獻苧布、官桂。元豐年間貢獻鍾乳。

轄三個縣:

桂陽縣,望。有同官銀場。陽山縣,中。有銅坑銅場。連山縣。中。紹興六年降格爲鎮。十八年恢復爲縣。

梅州,下,軍事州。原是潮州程鄉縣。南漢時期設恭州,開寶四年改用現名,熙寧六年撤銷,元豐五年恢復。宣和二年,授予郡名爲義安郡。紹興六年,將本州降格爲程鄉縣,仍舊帶管程鄉縣軍事。十四年,恢復爲州。元豐年間有户一萬二千三百七十。土貢貢獻銀、布。

轄一個縣:

程鄉縣。中。有樂口銀場、石坑鉛場、龍坑鐵場。

南雄州,下,原名雄州,軍事州。開寶四年,州名加"南"字。宣和二年,授予郡名爲保昌郡。元豐年間有户二萬零三百三十九。土貢貢獻絹。

轄二個縣:

保昌縣,望。始興縣。中。原來隸屬韶州,開寶四年劃歸本州。

英德府,下,原是英州,軍事州。宣和二年,授予郡名爲真陽郡。慶元元年,因爲是宋寧宗即位前任職處,升爲府。元豐年間有户三千零一十九。土貢貢獻紵布。

轄二個縣:

真陽縣,望。有鍾峒銀場、禮平銅場。浛光縣。上。開寶四年,從廣州劃歸連州。六年,從連州劃歸本

年，自連州來隸。有賢德等三銀場。

賀州，下，臨賀郡，軍事。開寶四年，廢蕩山、封陽、馮乘三縣。本屬東路，大觀二年五月，割屬西路。户四萬二百五。貢銀。

縣三：

臨賀，緊。有太平銀場。富川，上。桂嶺。中。南渡後，屬廣西路。

封州，望，臨封郡，軍事。本下郡，大觀元年，升爲望郡。紹興七年，省州，以二縣隸德慶府。十年，復舊。元豐户二千七百七十九。貢銀。

縣二：

封川，下。開建。下。開寶五年，廢入封川。六年，復置。

肇慶府，望，高要郡，肇慶軍節度。本端州，軍事。元符三年，升興慶軍節度。大觀元年，升下爲望。重和元年，賜肇慶府名，仍改軍額。元豐户二萬五千一百三。貢銀、石硯。

縣二：

高要，中。有沙利銀場、浮蘆鐵場。四會。中。舊隸廣州，熙寧六年來屬。有金場、銀場。

新州，下，新興郡，軍事。開寶五年，廢平興縣。元豐户一萬三千六百四十一。貢銀。

縣一：

新興。中。咸平六年，移治州城西。

德慶府，望。本康州，晉康郡，軍事。開寶五年，廢州及悦城、晉康、都城并入端溪，以隸端州，尋復爲州。大觀四年，升爲望郡。紹興元年，以高宗潛邸，升爲府。十四年，置永慶軍節度。元豐户八千九百七十九。貢銀。

縣二：

州。有賢德銀場等三個銀場。

賀州，下，臨賀郡，軍事州。開寶四年，撤銷蕩山縣、封陽縣、馮乘縣三縣。原來隸屬廣南東路，大觀二年五月，劃歸廣南西路。有户四萬零二百零五。土貢貢獻銀。

轄三個縣：

臨賀縣，緊。有太平銀場。富川縣，上。桂嶺縣。中。朝廷南渡長江後，本州又劃歸廣西路。

封州，望，臨封郡，軍事州。原是下郡，大觀元年，升爲望郡。紹興七年，州被撤銷，將二個縣隸屬德慶府。十年，恢復原建制。元豐年間有户二千七百七十九。土貢貢獻銀。

轄二個縣：

封川縣，下。開建縣。下。開寶五年，撤銷本縣轄地并入封川縣。六年，重設。

肇慶府，望，高要郡，是肇慶軍節度使治所。原是端州，軍事州。元符三年，升爲興慶軍節度使治所。大觀元年，從下州升爲望州。重和元年，賜予肇慶府名稱，另外改爲軍隊配額府。元豐年間有户二萬五千一百零三。土貢貢獻銀、石硯。

轄二個縣：

高要縣，中。有沙利銀場、浮蘆鐵場。四會縣。中。原來隸屬廣州，熙寧六年劃歸本州。有金場、銀場。

新州，下，新興郡，軍事州。開寶五年，撤銷平興縣。元豐年間有户一萬三千六百四十一。土貢貢獻銀。

轄一個縣：

新興縣。中。咸平六年，將縣治遷到州城西面。

德慶府，望。原是康州，晉康郡，軍事州。開寶五年，撤銷康州及悦城縣、晉康縣、都城縣全都并入端溪縣，以此縣隸屬端州，不久恢復爲州。大觀四年，升爲望州。紹興元年，因爲本州是宋高宗即位前任職處，升爲府。十四年，設永慶軍節度使治所。元豐年間有户八千九百七十九。土貢貢獻銀。

轄二個縣：

端溪，下。有雲烈錫場。瀧水。下。舊隸瀧州，州廢，以縣來隸。有羅磨、護峒二銀場。

南恩州，下，恩平郡，軍事。舊恩州。開寶五年，廢恩平、杜陵二縣。慶曆八年，以河北路有恩州，乃加"南"字。元豐户二萬七千二百一十四。貢銀。

縣二：

陽江，中。有海口、海陵、博臘、遂訓等四寨，有鉛場。陽春。下。熙寧六年廢春州，并銅陵縣入陽春來隸。有欖徑鐵場。

惠州，下，軍事。宣和二年，賜郡名博羅。元豐户六萬一千一百二十一。貢甲香、藤箱。

縣四：

歸善，中。有阜民錢監，西平、流坑二銀場，永吉、信上、永安三錫場，三豐鐵場，淡水鹽場。海豐，下。有靈溪、楊安、勞謝三錫場，古龍、石橋二鹽場。河源，緊。有立溪、和溪、永安三錫場。博羅。中。有鐵場。

廣南西路

廣南西路。大觀元年，割融、柳、宜及平、允、從、庭、孚、觀九州爲黔南路，融州爲帥府，宜州爲望郡。三年，以黔南路并入廣西，以廣西黔南路爲名。四年，依舊稱廣南西路。州二十五：桂，容，邕，融，象，昭，梧，藤，龔，潯，柳，貴，宜，賓，横，化，高，雷，欽，白，鬱林，廉，瓊，平，觀。軍三：昌化，萬安，朱崖。縣六十五。南渡後，府二：静江，慶遠。州二十：容，邕，象，融，昭，梧，藤，潯，貴，柳，賓，横，化，高，雷，欽，廉，賀，瓊，鬱林。軍三：南寧，萬安，吉陽。紹興二十二年，户四十八萬八千

端溪縣，下。有雲烈錫場。瀧水縣。下。原來隸屬瀧州，州撤銷，將本縣劃歸本州。有羅磨銀場、護峒銀場二銀場。

南恩州，下，恩平郡，軍事州。原爲恩州。開寶五年，撤銷恩平縣、杜陵縣二縣。慶曆八年，因河北路有恩州，於是加"南"稱南恩州。元豐年間有户二萬七千二百一十四。土貢貢獻銀。

轄二個縣：

陽江縣，中。有海口寨、海陵寨、博臘寨、遂訓寨等四寨，有鉛場。陽春縣。下。熙寧六年撤銷春州，將銅陵縣并入陽春縣劃歸本州。有欖徑鐵場。

惠州，下，軍事州。宣和二年，授予郡名爲博羅郡。元豐年間有户六萬一千一百二十一。土貢貢獻甲香、藤箱。

轄四個縣：

歸善縣，中。有阜民錢監，西平銀場、流坑銀場二個銀場，永吉錫場、信上錫場、永安錫場三個錫場，三豐鐵場，淡水鹽場。海豐縣，下。有靈溪錫場、楊安錫場、勞謝錫場三個錫場，古龍鹽場、石橋鹽場二個鹽場。河源縣，緊。有立溪錫場、和溪錫場、永安錫場三個錫場。博羅縣。中。有鐵場。

廣南西路。大觀元年，分出融州、柳州、宜州及平州、允州、從州、庭州、孚州、觀州共九州劃爲黔南路，融州作爲帥府，宜州作爲望郡。三年，將黔南路并入廣南西路，以廣西黔南路作爲名稱。四年，仍舊稱作廣南西路。轄二十五個州：桂州，容州，邕州，融州，象州，昭州，梧州，藤州，龔州，潯州，柳州，貴州，宜州，賓州，横州，化州，高州，雷州，欽州，白州，鬱林州，廉州，瓊州，平州，觀州。轄三個軍：昌化軍，萬安軍，朱崖軍。轄六十五個縣。朝廷南渡長江後，轄二個府：静江府，慶遠府。轄二十個州：容州，邕州，象州，融州，昭州，梧州，藤州，潯州，貴州，柳州，賓州，横州，化州，高州，雷州，欽州，廉州，賀州，瓊州，鬱林州。轄三個軍：南寧軍，萬安軍，吉陽軍。紹興

六百五十五，口一百三十四萬一千五百七十二。

静江府。本桂州，始安郡，静江軍節度。大觀元年，爲大都督府，又升爲帥府。舊領廣南西路兵馬鈐轄，兼本路經略、安撫使。紹興三年，以高宗潛邸，升府。寶祐六年，改廣西制置大使，後四年廢，復爲廣西路經略、安撫使。元豐户四萬六千三百四十三。貢銀、桂心。

縣十一：

臨桂，緊。嘉祐六年，廢慕化縣入焉。興安，望。唐全義縣。晋置溥州。乾德元年，州廢。太平興國初，改今名。靈川，望。荔浦，望。永福，下。脩仁，中。熙寧四年，廢脩仁縣爲鎮入荔浦。元豐元年復。義寧，中下。本義寧鎮，馬氏奏置。開寶五年，廢入廣州新會。六年復置。理定，下。古，下。永寧。中。唐豐水縣。熙寧四年，廢爲鎮入荔浦。元祐元年復。

南渡後，無永寧縣。

容州，下，都督府，普寧郡，寧遠軍節度。開寶五年，廢欣道、渭龍、陵城三縣。元豐户一萬三千七百七十六。貢銀、珠砂。

縣三：

普寧，上。開寶五年，廢繡州，以常林、阿林、羅繡三縣并入焉。陸川，中。開寶五年，廢順州，省龍豪、温水、龍化、南河四縣入焉。九年，移治公平；淳化五年，又徙治於舊温水縣。北流。中。開寶五年廢禺州，以峩石、扶萊、羅辨、陵城四縣地入焉。

邕州，下，都督府，永寧郡，建武軍節度。開寶五年，廢朗寧、封陵、思龍三縣。大觀元年，升爲望郡。紹興三年，置司市馬于横山寨，以本路經略、安撫總州事，同提點買

二十二年，有户四十八萬八千六百五十五，有口一百三十四萬一千五百七十二。

静江府。原是桂州，始安郡，是静江軍節度使治所。大觀元年，定爲大都督府，又升爲帥府。原來知州兼任廣南西路兵馬鈐轄，兼本路經略、安撫使。紹興三年，因爲是宋高宗即位前任職處，升爲府。寶祐六年，改爲廣西制置大使治所，四年以後撤銷制置大使，恢復爲廣西路經略、安撫使治所。元豐年間有户四萬六千三百四十三。土貢貢獻銀、桂心。

轄十一個縣：

臨桂縣，緊。嘉祐六年，撤銷慕化縣并入本縣。興安縣，望。唐朝名全義縣。後晋設溥州。乾德元年，撤銷溥州。太平興國初年，改用現名。靈川縣，望。荔浦縣，望。永福縣，下。脩仁縣，中。熙寧四年，將脩仁縣降格爲鎮并入荔浦縣。元豐元年恢復設縣。義寧縣，中下。原是義寧鎮，五代十國楚國馬氏上奏得准設縣。開寶五年，撤銷并入廣州新會縣。六年重新設縣。理定縣，下。古縣，下。永寧縣。中。唐朝時名豐水縣。熙寧四年，降格爲鎮并入荔浦縣。元祐元年恢復。

朝廷南渡長江後，没有永寧縣。

容州，下，都督府，普寧郡，是寧遠軍節度使治所。開寶五年，撤銷欣道縣、渭龍縣、陵城縣三個縣。元豐年間有户一萬三千七百七十六。土貢貢獻銀、珠砂。

轄三個縣：

普寧縣，上。開寶五年，撤銷繡州，將常林縣、阿林縣、羅繡縣三縣都合并入本縣。陸川縣，中。開寶五年，撤銷順州，將龍豪縣、温水縣、龍化縣、南河縣四縣撤銷并入本縣。九年，將縣治遷到公平；淳化五年，又將縣治遷到原温水縣縣城。北流縣。中。開寶五年撤銷禺州，將峩石縣、扶萊縣、羅辨縣、陵城縣四縣的土地并入本縣。

邕州，下，都督府，永寧郡，是建武軍節度使治所。開寶五年，撤銷朗寧縣、封陵縣、思龍縣三縣。大觀元年，升爲望郡。紹興三年，設買馬官署於横山寨，以本路經略、安撫使總管州事，兼任同提點買馬，專門任用武臣擔當此任；

馬，專任武臣；隆興後文武通差。寶祐元年，兼邕、宜、欽、融鎮撫使。元豐户五千二百八十八。貢銀。

縣二：

宣化，下。景祐二年，廢如和縣入焉。武緣。下。景祐二年，廢樂昌縣入焉。寨一：太平。舊領永平、太平、古萬、横山四寨，《元豐九域志》止存太平一寨。

金場一：鎮乃。熙寧六年置。

羈縻州四十四，縣五，洞十一。忠州、凍州、江州、萬丞州、思陵州、左州、思誠州、譚州、渡州、龍州、七源州、思明州、西平州、上思州、禄州、石西州、思浪州、思同州、安平州、員州、廣源州、勤州、南源州、西農州、萬崖州、覆利州、温弄州及武黎縣、羅陽、陀陵縣、永康縣，武盈洞、古甑洞、憑祥洞、鏄峒、卓峒、龍英洞、龍聳洞、徊洞、武德洞、古佛洞、八била洞：并屬左江道。思恩州、鶊州、思城州、勘州、歸樂州、武峩州、倫州、萬德州、蕃州、昆明州、婪鳳州、侯唐州、歸恩州、田州、功饒州、歸城州、武籠州及龍川縣：并屬右江道。初，安平州曰波州，皇祐元年改。元祐三年，又改懷化洞爲州。

融州，融水郡，清遠軍節度。本軍事州，大觀二年，升爲帥府。三年，罷帥府，賜軍額，又升爲下都督府。崇寧元年，置武陽寨、羅城堡。二年，置樂善寨，廢羅城堡。四年，即融水縣王口寨置平州。政和元年，廢平州，仍爲王口寨，與融江、文村、潯江、臨溪四堡寨來隸，尋復故。紹興四年，復廢平州爲王口寨，觀州爲高峰寨。元豐户五千六百五十八。貢金、桂心。

縣一：

融水。中。開寶五年，置羅城縣。熙寧七年，廢武陽、羅城二縣爲鎮來隸。

寨一：

隆興年以後改爲文臣武臣都可選任。寶祐元年，知州兼任邕、宜、欽、融鎮撫使。元豐年間有户五千二百八十八。土貢貢獻銀。

轄二個縣：

宣化縣，下。景祐二年，撤銷如和縣并入本縣。武緣縣。下。景祐二年，撤銷樂昌縣并入本縣。轄一個寨：太平寨。原轄永平寨、太平寨、古萬寨、横山寨四寨，《元豐九域志》衹保留太平寨一個寨。

轄一個金場：鎮乃場。熙寧六年設。

兼管羈縻州四十四個，縣五個，洞十一個。忠州、凍州、江州、萬丞州、思陵州、左州、思誠州、譚州、渡州、龍州、七源州、思明州、西平州、上思州、禄州、石西州、思浪州、思同州、安平州、員州、廣源州、勤州、南源州、西農州、萬崖州、覆利州、温弄州以及武黎縣、羅陽縣、陀陵縣、永康縣，武盈洞、古甑洞、憑祥洞、鏄峒、卓峒、龍英洞、龍聳洞、徊洞、武德洞、古佛洞、八била洞：都隸屬左江道。思恩州、鶊州、思城州、勘州、歸樂州、武峩州、倫州、萬德州、蕃州、昆明州、婪鳳州、侯唐州、歸恩州、田州、功饒州、歸城州、武籠州以及龍川縣：都隸屬右江道。起初，安平州名叫波州，皇祐元年改用現名。元祐三年，又改懷化洞爲懷化州。

融州，融水郡，是清遠軍節度使治所。原是軍事州，大觀二年，升爲帥府。三年，撤銷帥府，授予軍額，又升爲下都督府。崇寧元年，設武陽寨、羅城堡。二年，設樂善寨，撤銷羅城堡。四年，以融水縣王口寨設平州。政和元年，撤銷平州，恢復王口寨，與融江、文村、潯江、臨溪四堡寨一起劃歸本州，不久恢復原建制。紹興四年，再次將平州降格改爲王口寨，將觀州降格改爲高峰寨。元豐年間有户五千六百五十八。土貢貢獻金、桂心。

轄一個縣：

融水縣。中。開寶五年，設羅城縣。熙寧七年，撤銷武陽縣、羅城縣二縣降格爲鎮劃歸本縣。

轄一個寨：

融江。

南渡後，增縣一：

懷遠。下。紹興四年州廢，復爲寨來隸；十四年，復爲縣。有臨溪、文村、潯江三堡，高峰寨。

羈縻州一：

樂善州。

象州，下，象郡，景德四年，升防禦。景定三年，徙治來賓縣之蓬萊。元豐户八千七百一十七。貢金、藤器、槵子。

縣四：

陽壽，中下。來賓，中下。舊隸嚴州，州廢來屬。開寶七年，又以廢嚴州之歸化入焉。武化，下。熙寧七年，廢武化縣入來賓。元祐元年復。武仙。下。

南渡後，無武化縣。

昭州，下，平樂郡，軍事。開寶五年，廢永平縣。元豐户一萬五千八百八十。貢銀。

縣四：

平樂，中。大中祥符元年，移治州城東。立山，中。熙寧五年廢蒙州，以東區、蒙山二縣入焉。龍平，中。開寶五年廢富州，以縣來隸，又以思勤、馬江入焉。熙寧八年，又隸梧州。元豐八年復來隸。宣和中改昭平。淳熙六年復今名。恭城。下。太平興國元年，徙治于北鄉龍渚市。景定五年復舊。

梧州，下，蒼梧郡，軍事。元豐户五千七百二十。貢銀、白石英。

縣一：

蒼梧。下。熙寧四年，省戎城縣爲鎮，入蒼梧。

藤州，下，感義郡，軍事。開寶三年，廢寧風、感義、義昌三縣。元豐户六千四百二十二。貢銀。

縣二：

融江寨。

朝廷南渡長江後，增加一個縣：

懷遠縣。下。紹興四年，撤銷平州，恢復爲王口寨劃歸本縣；十四年，恢復爲縣。有臨溪堡、文村堡、潯江堡三個堡，高峰寨。

兼管一個羈縻州：

樂善州。

象州，下，象郡，景德四年，升爲防禦州。景定三年，將州治遷到來賓縣的蓬萊。元豐年間有户八千七百一十七。土貢貢獻金、藤器、槵子。

轄四個縣：

陽壽縣，中下。來賓縣，中下。原來隸屬嚴州，嚴州被撤銷後劃歸本州。開寶七年，又將被撤銷的嚴州的歸化縣轄地并入本縣。武化縣，下。熙寧七年，撤銷武化縣將轄地劃歸來賓縣。元祐元年恢復武化縣。武仙縣。下。

朝廷南渡長江後，没有武化縣。

昭州，下，平樂郡，軍事州。開寶五年，撤銷永平縣。元豐年間有户一萬五千八百八十。土貢貢獻銀。

轄四個縣：

平樂縣，中。大中祥符元年，將縣治遷到州城東面。立山縣，中。熙寧五年撤銷蒙州，將東區縣、蒙山縣二縣撤銷并入本縣。龍平縣，中。開寶五年撤銷富州，將它所轄縣撤銷并入本縣，又將思勤、馬江并入本縣。熙寧八年，又劃歸梧州。元豐八年重又劃歸本州。宣和年間改名昭平縣。淳熙六年又改用現名。恭城縣。下。太平興國元年，將縣治遷到北鄉龍渚市。景定五年恢復原縣治。

梧州，下，蒼梧郡，軍事州。元豐年間有户五千七百二十。土貢貢獻銀、白石英。

轄一個縣：

蒼梧縣。下。熙寧四年，撤銷戎城縣改爲鎮，并入蒼梧縣。

藤州，下，感義郡，軍事州。開寶三年，撤銷寧風縣、感義縣、義昌縣三縣。元豐年間有户六千四百二十二。土貢貢獻銀。

轄二個縣：

鐔津，中。岑溪。下。熙寧四年，廢南儀州爲縣，隸州。

龔州，下，臨江郡，軍事。開寶五年，廢陽川、武林、隨建、大同四縣。政和元年，州廢，隸潯州；三年，復。紹興六年，復廢，仍隸潯州。元豐户八千三十九。貢銀。

縣一：

平南。中。開寶五年，以思明州之武郎來屬。嘉祐二年，廢武郎縣入焉。

潯州，下，潯江郡，軍事。開寶五年，廢皇化縣，俄又廢州，以桂平隸貴州。六年，復置。元豐户六千一百四十一。貢銀。

縣一：

桂平。下。

柳州，下，龍城郡，軍事。咸淳元年，徙治柳城縣之龍江。元豐户八千七百三十。貢銀。

縣三：

馬平，中。洛容，中。嘉祐四年，廢象縣入洛容。柳城。中。梁龍城縣。景德三年改。

貴州，下，懷澤郡，軍事。元豐户七千四百六十。貢銀。

縣一：

鬱林。中下。隋鬱平縣。開寶四年改。

慶遠府，下。本宜州，龍水郡，慶遠軍節度。舊軍事州。景祐三年，廢崖山縣。宣和元年，賜軍額。河池縣，不詳何年并省。咸淳元年，以度宗潛邸，升慶遠府。元豐户一萬五千八百二十三。貢生豆蔻、草豆蔻。元豐貢銀。

縣四：

龍水，上。淳化五年，以柳州洛曹來隸；嘉祐七年，廢入龍水。熙寧八年二月，廢羈縻懷遠軍古陽縣爲懷遠寨，迷昆

鐔津縣，中。岑溪縣。下。熙寧四年，將南儀州降格爲縣，劃歸本州。

龔州，下，臨江郡，軍事州。開寶五年，撤銷陽川縣、武林縣、隨建縣、大同縣四縣。政和元年，本州被撤銷，轄地劃歸潯州；三年，重設。紹興六年，又被撤銷，仍舊將轄地劃歸潯州。元豐年間有户八千零三十九。土貢貢獻銀。

轄一個縣：

平南縣。中。開寶五年，將思明州的武郎縣劃歸本州。嘉祐二年，將武郎縣降格爲鎮劃歸本縣。

潯州，下，潯江郡，軍事州。開寶五年，撤銷皇化縣，不久本州也被撤銷，將桂平縣劃歸貴州。六年，重新設州。元豐年間有户六千一百四十一。土貢貢獻銀。

轄一個縣：

桂平縣。下。

柳州，下，龍城郡，軍事州。咸淳元年，將州治遷到柳城縣的龍江。元豐年間有户八千七百三十。土貢貢獻銀。

轄三個縣：

馬平縣，中。洛容縣，中。嘉祐四年，撤銷象縣將轄地并入洛容縣。柳城縣。中。南朝梁時設龍城縣。景德三年改用現名。

貴州，下，懷澤郡，軍事州。元豐年間有户七千四百六十。土貢貢獻銀。

轄一個縣：

鬱林縣。中下。隋朝設鬱平縣。開寶四年改用現名。

慶遠府，下。原是宜州，龍水郡，是慶遠軍節度使治所。原先是軍事州。景祐三年，撤銷崖山縣。宣和元年，授予軍額。河池縣，不清楚是哪一年被撤銷并入他縣。咸淳元年，因爲是宋度宗即位前任職處，本州升爲慶遠府。元豐年間有户一萬五千八百二十三。土貢貢獻生豆蔻、草豆蔻。元豐年間貢獻銀。

轄四個縣：

龍水縣，上。淳化五年，將柳州的洛曹縣劃歸本州；嘉祐七年，將此縣撤銷并入龍水縣。熙寧八年二月，將羈縻懷遠軍古陽縣降格爲懷遠寨，將迷昆縣降格

縣爲鎮，并思立寨并入焉。有懷遠、思立二寨。後改宜山。天河，下。大觀元年六月，以天河縣并德謹寨、堰江堡隸融州。靖康元年九月，復來隸。有德謹一寨。忻城，中下。慶曆三年，以羈縻芝忻、歸恩、紆等州地置縣。思恩。下。熙寧八年，自環州來隸，徙治帶溪寨，省鎮寧州禮丹縣入焉。元豐六年，復徙舊治。有普義、帶溪、鎮寧三寨。

南渡後，增縣一：

河池。下。有銀場。

羈縻州十，軍一，監二。温泉州、環州、鎮寧州，領縣二。蕃州、金城州、文州、蘭州，領縣三。安化州，領縣四。迷昆州、智州，領縣五。懷遠軍，領縣一。又有富仁、富安二監。舊領思順、歸化二州，慶曆四年，并入柳州馬平縣。

賓州，下，安城郡，軍事。開寶五年，廢州、琅琊保城二縣，以嶺方隸邕州。六年，以嶺方復置州。元豐户七千六百二十。貢銀、藤器。

縣三：

嶺方，下。遷江，中。本邕州羈縻州，天禧四年置。上林。中下。開寶五年，自邕州來屬，廢澄州止戈、賀水、無虞入焉。

横州，下，寧浦郡，軍事。開寶五年，廢樂山、從化二縣，又以廢巒州永定來屬。元豐户三千四百五十一。貢銀。

縣二：

寧浦，下。永定。下。開寶六年，廢巒州武靈、羅竹二縣入焉。熙寧四年，省入寧浦。元祐三年復置，後更名永淳。

化州，下，陵水郡，軍事。本辯州，太平興國五年改。開寶中，廢陵羅縣。元豐户九千三百七十三。貢銀、高良薑。

縣二：

石龍，下。吴川。下。本屬羅州，

爲迷昆鎮，連同思立寨一起劃歸本縣。有懷遠寨、思立寨二寨。後來改名爲宜山縣。天河縣，下。大觀元年六月，將天河縣連同德謹寨、堰江堡劃歸融州。靖康元年九月，又劃歸本州。有一德謹寨。忻城，中下。慶曆三年，以羈縻州芝忻州、歸恩州、紆州等轄地設縣。思恩縣。下。熙寧八年，從環州劃歸本州，將縣治遷到帶溪寨，撤銷鎮寧州禮丹縣將轄地并入本縣。元豐六年，又將縣治遷回舊址。有普義寨、帶溪寨、鎮寧寨三寨。

朝廷南渡長江後，增加一個縣：

河池縣。下。有銀場。

兼管羈縻州十個，軍一個，監二個。温泉州、環州、鎮寧州，各轄二個縣。蕃州、金城州、文州、蘭州，各轄三個縣。安化州，轄四個縣。迷昆州、智州，各轄五個縣。懷遠軍，轄一個縣。又有富仁監、富安監二個監。原來轄有思順州、歸化州二州，慶曆四年，并入柳州馬平縣。

賓州，下，安城郡，軍事州。開寶五年，撤銷本州、琅琊縣保城縣二縣，將嶺方縣劃歸邕州。六年，在嶺方縣重新設賓州。元豐年間有户七千六百二十。土貢貢獻銀、藤器。

轄三個縣：

嶺方縣，下。遷江縣，中。原是邕州兼管的羈縻州，天禧四年設。上林縣。中下。開寶五年，從邕州劃歸本州，撤銷澄州止戈縣、賀水縣、無虞縣將轄地并入本縣。

横州，下，寧浦郡，軍事州。開寶五年，撤銷樂山縣、從化縣二縣，又將已被撤銷的巒州永定縣轄地劃歸本州。元豐年間有户三千四百五十一。土貢貢獻銀。

轄二個縣：

寧浦縣，下。永定縣。下。開寶六年，撤銷巒州武靈縣、羅竹縣二縣并入本縣。熙寧四年，撤銷本縣將轄地并入寧浦縣。元祐三年重設，後來改名永淳縣。

化州，下，陵水郡，軍事州。原名辯州，太平興國五年改用現名。開寶年間，撤銷陵羅縣。元豐年間有户九千三百七十三。土貢貢獻銀、高良薑。

轄二個縣：

石龍縣，下。吴川縣。下。原來隸屬羅州，州

州廢，開寶五年來隸。

南渡後，增縣一：

石城。乾道三年，析吴川西鄉置，因石城岡爲名。

高州，下，高凉郡，軍事。開寶五年，廢良德縣。景德元年，并入竇州，移治茂名。三年，復置，以二縣還隸。元豐户一萬一千七百六十六。貢銀。

縣三：

電白，下。信宜，中下。唐信儀縣。太平興國初，改信宜。熙寧四年廢竇州，以信宜縣來隸。有銀場。茂名。下。開寶五年，自潘州來隸。

雷州，下，海康郡，軍事。開寶五年，廢徐聞、遂溪二縣。元豐户一萬三千七百八十四。貢良薑。元豐貢斑竹。

縣一：

海康。下。有冠頭寨。

南渡後，復二縣：

遂溪，紹興十九年復置。徐聞。乾道七年復置。

欽州，下，寧越郡，軍事。開寶五年，廢遵化、欽江、内亭三縣。天聖元年，徙州治南賓寨。元豐户一萬五百五十二。貢高良薑、翡翠毛。

縣二：

靈山，望。有咄步寨。安遠。下。唐保京縣。宋初改安京，景德中，改今名。有如洪、如昔二寨。

白州，下，南昌郡，軍事。開寶五年，廢南昌、建寧、周羅三縣。政和元年廢州，以其地隸鬱林，三年復。南渡後，復廢入鬱林。元豐户四千五百八十九。貢銀、縮砂。

縣一：

博白。中。南渡後，隸鬱林州。

鬱林州，下，鬱林郡，軍事州。

被撤銷，開寶五年將本縣劃歸本州。

朝廷南渡長江後，增加一個縣：

石城縣。乾道三年，從吴川縣分出西鄉設縣，因境内有石城岡而得名。

高州，下，高凉郡，軍事州。開寶五年，撤銷良德縣。景德元年，將本州撤銷并入竇州，將州治遷到茂名。三年，重設本州，將原有二縣劃歸本州。元豐年間有户一萬一千七百六十六。土貢貢獻銀。

轄三個縣：

電白縣，下。信宜縣，中下。唐朝時名信儀縣。太平興國初年，改名信宜縣。熙寧四年撤銷竇州，將信宜縣劃歸本州。有銀場。茂名縣。下。開寶五年，從潘州劃歸本州。

雷州，下，海康郡，軍事州。開寶五年，撤銷徐聞縣、遂溪縣二縣。元豐年間有户一萬三千七百八十四。土貢貢獻良薑。元豐年間貢獻斑竹。

轄一個縣：

海康縣。下。有冠頭寨。

朝廷南渡長江後，恢復二個縣：

遂溪縣，紹興十九年重設。徐聞縣。乾道七年重設。

欽州，下，寧越郡，軍事州。開寶五年，撤銷遵化縣、欽江縣、内亭縣三縣。天聖元年，將州治遷到南賓寨。元豐年間有户一萬零五百五十二。土貢貢獻高良薑、翡翠毛。

轄二個縣：

靈山縣，望。有咄步寨。安遠縣。下。唐朝時名保京縣。宋朝初年改名安京縣，景德年間，改用現名。有如洪寨、如昔寨二寨。

白州，下，南昌郡，軍事州。開寶五年，撤銷南昌縣、建寧縣、周羅縣三縣。政和元年州被撤銷，將原轄地劃歸鬱林州，三年恢復本州。朝廷南渡長江後，重又撤銷并入鬱林州。元豐年間有户四千五百八十九。土貢貢獻銀、縮砂。

轄一個縣：

博白縣。中。朝廷南渡長江後，劃歸鬱林州。

鬱林州，下，鬱林郡，軍事州。開寶年間，

開寶中，廢鬱平、興德二縣。州初治興業，至道二年，徙今治。政和元年，廢白州，博白來隸。三年，復置白州，以博白還舊隸。南渡後，廢白州，以博白來隸。元豐户三千五百六十四。貢縮砂。元豐貢銀。

縣二：

南流，中下。舊隸牢州，州廢來隸，又以廢牢州之定川、宕川，黨州容山、懷義、撫康、善牢入焉。興業。下。以廢鬱平、興德入焉。

廉州，下，合浦郡，軍事。開寶五年，廢封山、蔡龍、大廉三縣，移州治於長沙場，置石康縣。太平興國八年，改太平軍，移治海門鎮。咸平元年復。元豐户七千五百。貢銀。

縣二：

合浦，上。有二寨。石康。下。本常樂州，宋并爲縣。

瓊州，下，瓊山郡，靖海軍節度。本軍事州。大觀元年，以黎母山夷峒建鎮州，賜軍額爲靖海。政和元年，鎮州廢，以其地及軍額來歸。元豐户八千九百六十三。貢銀、檳榔。

縣五：

瓊山，中。熙寧四年，省舍城入焉。有感恩、英田場二柵。澄邁，下。開寶五年廢崖州，與舍城、文昌并來隸。文昌，下。臨高，下。紹興初，移于莫村。樂會。下。唐置，環以黎洞，寄治南管。大觀三年，割隸萬安軍，後復來屬。

南寧軍，舊昌化軍，同下州。本儋州，熙寧六年，廢州爲軍。紹興六年，廢昌化、萬安、吉陽三軍爲縣，隸瓊州。十三年，爲軍使；十四年復爲軍，以屬縣還隸本軍。後改今名。元豐户八百三十三。貢高良薑。元豐貢銀。

撤銷鬱平縣、興德縣二縣。州治起初在興業縣，至道二年，遷到現址。政和元年，撤銷白州，將博白縣劃歸本州。三年，重設白州，將博白縣劃回白州。朝廷南渡長江後，撤銷白州，將博白縣重新劃歸本州。元豐年間有户三千五百六十四。土貢貢獻縮砂。元豐年間貢獻銀。

轄二個縣：

南流縣，中下。原來隸屬牢州，牢州撤銷後劃歸本州，又將被撤銷的牢州的定川縣、宕川縣，黨州的容山、懷義、撫康、善牢劃歸本縣。興業縣。下。將被撤銷的鬱平縣、興德縣轄地并入本縣。

廉州，下，合浦郡，軍事州。開寶五年，撤銷封山縣、蔡龍縣、大廉縣三縣，將州治遷到長沙場，設石康縣。太平興國八年，改爲太平軍，將治所遷到海門鎮。咸平元年復舊。元豐年間有户七千五百。土貢貢獻銀。

轄二個縣：

合浦縣，上。有二個寨。石康縣。下。原爲常樂州，宋朝改爲縣。

瓊州，下，瓊山郡，是靖海軍節度使治所。原是軍事州。大觀元年，以黎母山夷峒建立鎮州，授予軍額名靖海軍。政和元年，鎮州撤銷，將它的轄地及軍額歸屬本州。元豐年間有户八千九百六十三。土貢貢獻銀、檳榔。

轄五個縣：

瓊山縣，中。熙寧四年，撤銷舍城縣將轄地并入本縣。有感恩柵、英田場柵二柵。澄邁縣，下。開寶五年撤銷崖州，本縣與舍城縣、文昌縣一起劃歸本州。文昌縣，下。臨高縣，下。紹興初年，將縣治遷到莫村。樂會縣。下。唐朝設置，周圍都是黎族人居住的溪峒，將縣治暫設於南管。大觀三年，劃歸萬安軍，後來又劃歸本州。

南寧軍，原名昌化軍，同下州。最初是儋州，熙寧六年，由州降格爲軍。紹興六年，撤銷昌化軍、萬安軍、吉陽軍三軍降格爲縣，隸屬瓊州。十三年，定爲軍使治所；十四年恢復爲軍，將原轄縣劃歸本軍。後來改用現名。元豐年間有户八百三十三。土貢貢獻高良薑。元豐年間貢獻銀。

縣三：

宜倫，下。隋義倫縣。太平興國初改。昌化，下。熙寧六年省，元豐三年復。有昌化寨。感恩。下。熙寧六年省，元豐四年復。

萬安軍，同下州。舊萬安州，萬安郡。熙寧七年，廢爲軍。紹興六年，廢軍爲萬寧縣，以軍使兼知縣事，隸瓊州。十三年，復爲軍。元豐户二百七十。貢銀。

縣二：

萬寧，下。後復名萬安。陵水。下。熙寧七年爲鎮，元豐三年復。紹興六年隸瓊州。十三年，復來隸。

吉陽軍，同下州。本朱崖軍，即崖州。熙寧六年，廢爲軍。紹興六年，廢軍爲寧遠縣。十三年復。後改名吉陽軍。元豐户二百五十一。貢高良薑。

鎮二：

臨川，藤橋。熙寧六年，省寧遠、吉陽二縣爲臨川、藤橋二鎮。寧遠即臨川。

南渡後，縣二：

寧遠，下。紹興六年復縣，隸瓊州。十三年，復來屬。吉陽。下。熙寧六年，廢爲藤橋鎮，隸瓊州。紹興六年復。

平州。崇寧四年三月，王江古州蠻户納土，於王口寨建軍，以懷遠爲名，割融州融江、文村、潯江、臨溪四堡寨并隸軍。尋改懷遠軍爲平州，仍置倚郭懷遠縣。又置百萬寨及萬安寨，又於安口隘置允州及安口縣，又於中古州置格州及樂古縣。五年，改格州爲從州。政和元年，廢平州，依舊爲王口寨；并融江、文村、潯江、臨溪四堡寨并依舊隸融州，廢懷遠縣。又廢從州爲樂古寨，并通靖、鎮安、百萬寨并撥隸允州。又廢允州，權留平州，又權置百萬寨。宣

轄三個縣：

宜倫縣，下。隋朝時名義倫縣。太平興國初年改用現名。昌化縣，下。熙寧六年撤銷，元豐三年恢復。有昌化寨。感恩縣。下。熙寧六年撤銷，元豐四年恢復。

萬安軍，同下州。原爲萬安州，萬安郡。熙寧七年，降格爲軍。紹興六年，降格爲萬寧縣，以軍使兼任知縣事，隸屬瓊州。十三年，恢復爲軍。元豐年間有户二百七十。土貢貢獻銀。

轄二個縣：

萬寧縣，下。後來又名萬安縣。陵水縣。下。熙寧七年降格爲鎮，元豐三年恢復。紹興六年劃歸瓊州。十三年，又劃歸本州。

吉陽軍，同下州。原名朱崖軍，即崖州。熙寧六年，降格爲軍。紹興六年，撤銷軍建制改爲寧遠縣。十三年恢復爲軍。後來改名爲吉陽軍。元豐年間有户二百五十一。土貢貢獻高良薑。

轄二個鎮：

臨川鎮，藤橋鎮。熙寧六年，將寧遠縣、吉陽縣二縣降格爲臨川鎮、藤橋鎮二鎮。寧遠縣即臨川鎮。

朝廷南渡長江後，轄二個縣：

寧遠縣，下。紹興六年恢復爲縣，隸屬瓊州。十三年，又劃歸本州。吉陽縣。下。熙寧六年，降格爲藤橋鎮，隸屬瓊州。紹興六年恢復爲縣。

平州。崇寧四年三月，王江古州蠻族户獻出土地，於王口寨建立軍，以懷遠軍作爲名稱，將融州的融江、文村、潯江、臨溪四堡寨劃歸此軍。不久將懷遠軍改爲平州，另外設立倚郭縣懷遠縣。又設百萬寨及萬安寨，又於安口隘設允州及安口縣，又於中古州設格州及樂古縣。五年，將格州改爲從州。政和元年，撤銷平州，依舊改爲王口寨；連同融江、文村、潯江、臨溪四堡寨都依舊劃歸融州，撤銷懷遠縣。又將從州降格爲樂古寨，連同通靖、鎮安、百萬寨都撥歸允州。又撤銷允州，暫時保留平州，又暫設百萬寨。宣和二年，授予平州郡名爲懷遠郡。紹興四年，將平州再次降格爲王口寨，隸屬融州。十四年，又將王口寨

和二年，賜平州郡名曰懷遠。紹興四年，廢平州仍爲王口寨，隸融州。十四年，復以王口寨爲懷遠縣。

升格爲懷遠縣。

從州。廢置具平州。

從州。設立撤銷等都載於平州項下。

允州。廢置同上。

允州。撤銷設立同上。

庭州。大觀元年，以宜州河池縣置庭州，倚郭縣曰懷德。又於南丹州中平縣置寨曰靖南，尋撥隸庭州。大觀二年，置安遠寨。大觀四年，廢庭州，移靖南寨於廢孚州。宣和五年，移安遠寨於平安山置。

庭州。大觀元年，以宜州河池縣設庭州，倚郭縣名叫懷德縣。又於南丹州中平縣設寨名叫靖南寨，不久撥歸庭州管轄。大觀二年，設安遠寨。大觀四年，撤銷庭州，將靖南寨遷到已撤銷的孚州原址。宣和五年，將安遠寨遷到平安山重設。

孚州。大觀元年，以地州建隆縣置孚州，倚郭縣曰歸仁。四年，廢孚州及歸仁縣爲靖南寨。先於南丹州中平縣置靖南寨，今移置此。政和七年，復置孚州及歸仁縣，仍移靖南寨歸舊處。宣和三年，復廢孚州及歸仁縣，置靖南寨。大觀四年，隸觀州。紹興四年，廢靖南寨。

孚州。大觀元年，以地州建隆縣設孚州，倚郭縣名叫歸仁縣。四年，撤銷孚州和歸仁縣改爲靖南寨。以前在南丹州中平縣設靖南寨，現在遷移到此重設。政和七年，重設孚州及歸仁縣，另將靖南寨遷回原址。宣和三年，再次撤銷孚州及歸仁縣，設靖南寨。大觀四年，劃歸觀州。紹興四年，撤銷靖南寨。

溪州。大觀元年，以宜州思恩縣帶溪寨置溪州。四年，廢。

溪州。大觀元年，以宜州思恩縣帶溪寨設溪州。四年，本州被撤銷。

鎮州。大觀元年，置鎮州於黎母山心，倚郭縣以鎮寧爲名，升鎮州爲都督府，賜靜海軍額。政和元年，廢鎮州，以靜海軍額爲瓊州。

鎮州。大觀元年，設立鎮州於黎母山中央，倚郭縣以鎮寧縣爲名稱，升鎮州爲都督府，授予靜海軍軍額。政和元年，撤銷鎮州，設立瓊州將靜海軍軍額轉給瓊州。

延德軍。崇寧五年，初置延德縣於朱崖軍黄流、白沙、側浪之間。大觀元年，改爲軍，又置倚郭縣曰通遠。政和元年，廢延德軍爲感恩縣，昌化軍通遠縣爲通遠鎮，隸朱崖軍。政和六年，置延德寨，又以通遠鎮爲寨。

延德軍。崇寧五年，初設延德縣於朱崖軍的黄流、白沙、側浪之間。大觀元年，由縣升爲軍，又設倚郭縣名叫通遠縣。政和元年，將延德軍降格爲感恩縣，將昌化軍通遠縣降格爲通遠鎮，隸屬朱崖軍。政和六年，設延德寨，又將通遠鎮改爲寨。

地州。崇寧五年，納土。大觀元年，以地州建隆縣置孚州。

地州。崇寧五年，蠻族獻出土地。大觀元年，以地州建隆縣設孚州。

文州。崇寧五年，納土。大觀元年，置綏南寨。紹興四年廢。

文州。崇寧五年，蠻族獻出土地。大觀元年，設綏南寨。紹興四年撤銷。

蘭州。崇寧五年，納土。

蘭州。崇寧五年，蠻族獻出土地。

那州。崇寧五年，納土。

那州。崇寧五年，蠻族獻出土地。

觀州。大觀元年，克南丹州，以

觀州。大觀元年，攻占南丹州，將南丹州改

南丹州爲觀州，置倚郭縣。大觀四年，以南丹州還莫公晟，復於高峰寨置觀州。紹興四年，廢觀州爲高峰寨，存留木門、馬臺、平洞、黄泥、中村等堡寨。

名爲觀州，設倚郭縣。大觀四年，把南丹州還給莫公晟，又在高峰寨設觀州。紹興四年，將觀州降格爲高峰寨，存留木門、馬臺、平洞、黄泥、中村等堡寨。

隆州。

隆州。

兑州。政和四年，置隆州、兑州并興隆縣、萬松縣。宣和三年，廢隆州及興隆縣爲威遠寨，兑州及萬松縣爲靖遠寨。二州先置思忠、安江、鳳憐、金斗、朝天等五寨并廢，各隸新寨，仍并隸邕州。

兑州。政和四年，設置隆州、兑州和興隆縣、萬松縣。宣和三年，將隆州和興隆縣降格爲威遠寨，將兑州和萬松縣降格爲靖遠寨。二州以前設置的思忠寨、安江寨、鳳憐寨、金斗寨、朝天寨等五寨也都撤銷，分别隸屬新寨，另外都劃歸邕州。

廣南東西路，蓋《禹貢》荆、揚二州之域，當牽牛、婺女之分。南濱大海，西控夷洞，北限五嶺。有犀象、玳瑁、珠璣、銀銅、果布之産。民性輕悍。宋初，以人稀土曠，并省州縣。然歲有海舶貿易，商賈交凑。桂林邕、宜接夷獠，置守戍。大率民婚嫁、喪葬、衣服多不合禮。尚淫祀，殺人祭鬼。山林翳密，多瘴毒，凡命官吏，優其秩奉。春、梅諸州，炎癘頗甚，許土人領任。景德中，令秋冬赴治，使職巡行，皆令避盛夏瘴霧之患。人病不呼醫服藥。儋、崖、萬安三州，地狹户少，常以瓊州牙校典治。安南數郡，土壤遐僻，但羈縻不絶而已。

廣南東路、廣南西路，大抵是《禹貢》記載的荆州、揚州二州的地域，與天上牽牛宿、婺女宿相對應。南面鄰接大海，西面控制蠻族居住的溪峒地區，北面有五嶺作憑障。有犀角象牙、玳瑁、珍珠、銀銅、水果麻布的出産。百姓生性輕浮勇猛。宋朝初年，因爲人烟稀少土地空曠，裁減合并了一些州縣。然而每年都有海舶貿易，商賈聚集。地域相當古代桂林郡的邕州、宜州西面與蠻族居住區連接，派兵戍守。大抵百姓婚嫁、喪葬、衣裳服飾往往不合禮法。崇尚淫邪祭祀，殺人祭鬼。山林又深又密，多有瘴毒，凡任命官吏，待遇俸禄都從優規定。春州、梅州諸州，炎熱瘟疫很厲害，允許當地人代理。景德年間，命令官員秋冬季節前往治所，轉運使等官員按規定巡視州縣，都規定可以避開盛夏瘴霧的禍患。人們患病不求醫生醫治服藥。儋州、崖州、萬安軍三州軍，土地狹小户數少，常常以瓊州的衙吏或軍校代管。安南數州，地域遥遠偏僻，衹是羈縻不斷絶聯係罷了。

燕山府路

燕山府路。府一：燕山。州九：涿，檀，平，易，營，順，薊，景，經。縣二十。宣和四年，詔山前收復州縣，合置監司，以燕山府路爲名，山後别名雲中府路。

燕山府路。轄一個府：燕山府。轄九個州：涿州，檀州，平州，易州，營州，順州，薊州，景州，經州。轄二十個縣。宣和四年，詔令山前地區新收復的州縣，應該設立監司，以燕山府路爲名稱，山後地區另外命名爲雲中府路。

燕山府。唐幽州，范陽郡，盧

燕山府。唐朝時名幽州，范陽郡，是盧龍軍

龍軍節度。石晋以賂契丹，契丹建爲南京，又改號燕京。金人滅契丹，以燕京及涿、易、檀、順、景、薊六州二十四縣來歸。宣和四年，改燕京爲燕山府，又改郡曰廣陽，節度曰永清軍，領十二縣。五年，童貫、蔡攸入燕山。七年，郭藥師以燕山叛，金人復取之。析津，宛平，都市，賜名廣寧。昌平，良鄉，潞，武清，安次，永清，玉河，香河，賜名清化。漷陰。

涿州。唐置，石晋以賂契丹。宣和四年，金將郭藥師以州降，賜郡名曰涿水，升威行軍節度。

縣四：

范陽，歸義，固安，新城。賜名威城。

檀州。隋置，石晋以賂契丹。宣和四年，金人以州來歸，賜郡名曰横山，升鎮遠軍節度。七年，金人復破之。

縣二：

密雲，行唐。賜名威塞。

平州。隋置，後唐時爲契丹所陷，改遼興府，以營、灤二州隸之。宣和四年，賜郡名漁陽，升撫寧軍節度。五年，遼將張覺據州來降，尋爲金所破。

縣三：

盧龍，賜名盧城。石城，賜名臨關。馬城。賜名安城。

易州。唐置，雍熙四年，陷于契丹。宣和四年，金人以州來歸，賜郡名曰遂武，防禦。

縣三：

易水，淶水，容城。

營州。隋置，後唐時爲契丹所陷。宣和四年，賜郡名曰平盧，防

節度使治所。後晋石氏把它作爲賄禮獻給契丹，契丹將它建爲南京，又改名燕京。金朝軍隊滅掉契丹，將燕京及涿州、易州、檀州、順州、景州、薊州六個州二十四個縣交給宋朝。宣和四年，將燕京改爲燕山府，又將郡名改爲廣陽郡，節度使名爲永清軍節度使，轄十二個縣。五年，童貫、蔡攸進入燕山府。七年，郭藥師以燕山府背叛宋朝，金朝軍隊重新占領了它。所轄十二縣爲：析津縣，宛平縣，都市縣，授予新名廣寧縣。昌平縣，良鄉縣，潞縣，武清縣，安次縣，永清縣，玉河縣，香河縣，授予新名清化縣。漷陰縣。

涿州。唐朝設立，後晋石氏把它作爲賄禮獻給契丹。宣和四年，金朝將領郭藥師將此州獻給宋朝投降宋朝，授予郡名爲涿水郡，升爲威行軍節度使治所。

轄四個縣：

范陽縣，歸義縣，固安縣，新城縣。授予新名威城縣。

檀州。隋朝設立。後晋石氏將它作爲賄禮獻給契丹。宣和四年，金朝將本州交給宋朝，授予郡名爲横山郡，升爲鎮遠軍節度使治所。七年，金朝軍隊又攻克本州。

轄二個縣：

密雲縣，行唐縣。授予新名威塞縣。

平州。隋朝設立，後唐時被契丹攻陷，改名遼興府，將營州、灤州二州隸屬於它。宣和四年，授予新郡名爲漁陽郡，升爲撫寧軍節度使治所。五年，遼朝將領張覺占據此州投降宋朝，不久被金朝攻占。

轄三個縣：

盧龍縣，授予新名盧城縣。石城縣，授予新名臨關縣。馬城縣。授予新名安城縣。

易州。唐朝設立，雍熙四年，被契丹占領。宣和四年，金朝將本州交給宋朝，授予郡名叫遂武郡，防禦州。

轄三個縣：

易水縣，淶水縣，容城縣。

營州。隋朝設立，後唐時被契丹占領。宣和四年，授予郡名叫平盧郡，防禦州。

禦。

縣一：

柳城。賜名鎮山。

順州。唐置，石晋以賂契丹。宣和四年，金人以州來歸，賜郡名曰順興，團練。

縣一：

懷柔。

薊州。唐置，石晋以賂契丹。宣和四年，金人以州來歸，賜郡名曰廣川，團練。七年，金人破之。

縣三：

漁陽，賜名平盧。三河，玉田。

景州。契丹置。宣和四年，金人以州來歸，賜郡名曰灤川，軍事。

縣一：

遵化。

經州。本薊州玉田縣。宣和六年，建爲州。七年，陷于金。

雲中府路

雲中府路。

雲中府，唐雲州，大同軍節度。石晋以賂契丹，契丹號爲西京。宣和三年，始得雲中府、武應朔蔚奉聖歸化儒媯等州，所謂山後九州也。

武州。唐置，石晋以賂契丹。宣和五年，金人以州來歸。六年，築固疆堡。尋復爲金人所取。

應州。故屬大同軍節度，後唐置彰國軍，石晋以賂契丹。宣和五年，契丹將蘇京以州來降。金人尋逐京，復取之。

朔州。唐置，後唐爲振武軍，石晋以賂契丹。宣和五年，守將韓正以州來降。金人尋逐正，復取之。

蔚州。唐置，石晋以賂契丹。宣

轄一個縣：

柳城縣。授予新名鎮山縣。

順州。唐朝設立，後晋石氏把它作爲賄禮獻給契丹。宣和四年，金朝將本州交給宋朝，授予郡名叫順興郡，團練州。

轄一個縣：

懷柔縣。

薊州。唐朝設立，後晋石氏把它作爲賄禮獻給契丹。宣和四年，金朝將本州交給宋朝，授予郡名叫廣川郡，團練州。七年，金朝軍隊攻克本州。

轄三個縣：

漁陽縣，授予新名平盧縣。三河縣，玉田縣。

景州。契丹設立。宣和四年，金朝將本州交給宋朝，授予郡名叫灤川郡，軍事州。

轄一個縣：

遵化縣。

經州。原是薊州玉田縣。宣和六年，建爲州。七年，被金朝攻陷。

雲中府路。

雲中府，唐朝時名雲州，是大同軍節度使治所。後晋石氏把它作爲賄禮獻給契丹，契丹稱它爲西京。宋宣和三年，纔得到雲中府、武州應州朔州蔚州奉聖州歸化州儒州媯州等州，這些就是所謂山後九州。

武州。唐朝設立，後晋石氏把它作爲賄禮獻給契丹。宣和五年，金朝將本州交給宋朝。六年，修築固疆堡。不久又被金朝軍隊奪取。

應州。原屬大同軍節度使管轄，後唐時設彰國軍，後晋石氏把它作爲賄禮獻給契丹。宣和五年，契丹將領蘇京獻出本州投降宋朝。金朝軍隊不久驅逐蘇京，又奪取了它。

朔州。唐朝設立，後唐成爲振武軍節度使治所，後晋石氏把它作爲賄禮獻給契丹。宣和五年，守將韓正將本州獻出投降宋朝。金朝軍隊不久驅逐了韓正，又奪取了它。

蔚州。唐朝設立，後晋石氏把它作爲賄禮

和五年，守將陳翊以州來降。六年，翊爲金人所殺，復取之。

獻給契丹。宣和五年，守衛此州的契丹將領陳翊把本州獻出投降宋朝。六年，陳翊被金朝人殺害，金朝又奪取了本州。

奉聖州。唐新州，後唐置威塞軍節度，石晉以賂契丹。在雲中府之東，契丹改爲奉聖州。

奉聖州。唐朝時名新州，後唐設威塞軍節度使治所，後晉石氏把它作爲賄禮獻給契丹。在雲中府的東面，契丹將州名改爲奉聖州。

歸化州。舊毅州，後唐改爲武州，石晉以賂契丹，契丹改爲歸化州。

歸化州。原爲毅州，後唐改名爲武州，後晉石氏將它作爲賄禮獻給契丹，契丹改名爲歸化州。

儒州。唐置，石晉以賂契丹。

儒州。唐朝設立，後晉石氏將它作爲賄禮獻給契丹。

嬀州。唐置，石晉以賂契丹，契丹改爲可汗州。

嬀州。唐朝設立，後晉石氏將它作爲賄禮獻給契丹，契丹改名爲可汗州。

宋史卷九十一

志第四十四

河渠(一)

黄河(上)

黄河自昔爲中國患，《河渠書》述之詳矣。探厥本源，則博望之説，猶爲未也。大元至元二十七年，我世祖皇帝命學士蒲察篤實西窮河源，始得其詳。今西蕃朵甘思南鄙曰星宿海者，其源也。四山之間，有泉近百泓，匯而爲海，登高望之，若星宿布列，故名。流出復潴，曰哈剌海，東出曰赤賓河，合忽闌、也里术二河，東北流爲九渡河，其水猶清，騎可涉也。貫山中行，出西戎之都會，曰闊即、曰闊提者，合納憐河，所謂“細黄河”也，水流已濁。繞昆侖之南，折而東注，合乞里馬出河，復繞昆侖之北，自貴德、西寧之境，至積石，經河州，過臨洮，合洮河，東北流至蘭州，始入中國。北繞朔方、北地、上郡而東，經三受降城、豐東勝州，折而南，出龍門，過河中，抵潼關。東出三門、集津爲孟津，過虎牢，而後奔放平壤。吞納小水以百數，勢益雄放，無崇山巨磯以防閑之，旁激奔潰，不遵禹迹。故虎牢迤東距海口三二千里，恒被其害，宋爲特甚。始自滑臺、大伾，嘗兩經泛溢，復禹迹矣。一時奸臣建議，必欲

黄河自古以來就是中原的禍患，《河渠書》中講得很詳細了。探究它的源頭，則博望的説法，還是没有追尋到底。大元至元二十七年，我世祖皇帝命學士蒲察篤實向西窮追黄河源頭，纔瞭解到詳細情况。現在的西蕃朵甘思南邊叫星宿海的地方，是它的源頭。四座山之間，有泉水近一百泓，匯集而成星宿海，登高而望，猶如星宿布列，所以叫這個名字。流出不遠又匯成水泊，名哈剌海，東流成爲赤賓河，又匯合了忽闌、也里术二河，流向東北成爲九渡河，河水還很清澈，騎馬可以渡過。河水在山中穿行，途經西戎的都會叫闊即、叫闊提的地方，接納納憐河，就是所説的“細黄河”，水流已濁。繞過昆侖之南，折而東流，接納乞里馬出河，又繞到昆侖之北，從貴德、西寧境内，流到積石，經過河州，過了臨洮，匯合洮河，東北流到蘭州，纔開始進入中國。向北繞過朔方、北地、上郡而東，經三受降城、豐州、東勝州，折而向南，出龍門，過河中，到潼關。東出三門、集津是孟津，過虎牢，而後奔流在平原大地上。吞納小河數以百計，水勢越發浩大，又没有崇山峻嶺的阻擋，河水經常脱離河道，横流奔走四散，不遵循大禹治水的故迹。所以虎牢以東到海口之間二三千里的地域内，時常受到河水的侵害，尤以宋朝時最爲嚴重。從滑臺、大伾開始，曾兩度泛濫，又回復大禹故迹了。一時奸臣建議，一定要繞過去，

回之，俾復故流，竭天下之力以塞之。屢塞屢决，至南渡而後，貽其禍於金源氏，由不能順其就下之性以導之故也。

若江，若淮，若洛、汴、衡漳，暨江、淮以南諸水，皆有舟楫溉灌之利者，歷敘其事而分紀之。爲《河渠志》。

河入中國，行太行西，曲折山間，不能爲大患。既出大伾，東走赴海，更平地二千餘里，禹迹既湮，河并爲一，特以堤防爲之限。夏秋霖潦，百川衆流所會，不免决溢之憂，然有司所以備河者，亦益工矣。

自周顯德初，大决東平之楊劉，宰相李穀監治堤，自陽穀抵張秋口以遏之，水患少息。然决河不復故道，離而爲赤河。

太祖乾德二年，遣使案行，將治古堤。議者以舊河不可卒復，力役且大，遂止；但詔民治遥堤，以禦衝注之患。其後赤河决東平之竹村，七州之地復罹水災。三年秋，大雨霖，開封府河决陽武，又孟州水漲，壞中潬橋梁，澶、鄆亦言河决，詔發州兵治之。四年八月，滑州河决，壞靈河縣大堤，詔殿前都指揮使韓重贇、馬步軍都軍頭王廷義等督士卒丁夫數萬人治之，被泛者蠲其秋租。

五年正月，帝以河堤屢决，分遣使行視，發畿甸丁夫繕治。自是歲以爲常，皆以正月首事，季春而畢。是月，詔開封大名府、鄆澶滑孟濮齊淄滄棣濱德博懷衛鄭等州長吏，并兼本州河堤使，蓋以謹力役而重水患也。

開寶四年十一月，河决澶淵，泛

恢復原來河道，所以竭盡天下力量來堵塞它。屢塞屢决，到宋室南渡後，把它的災禍留給金源氏，這是由於没有遵從水流向低處的本性而引導它的緣故。

像長江，像淮河，像洛水、汴水、衡漳，江、淮以南各水，都有舟楫灌溉之利，一一敘述它們的情况，爲《河渠志》。

黄河流入中原，水流在太行山以西，曲折流淌在山間，不能成爲大禍患，出大伾後，東流奔向大海，加上二千餘里都是平坦的地勢，大禹遺迹故道既已湮没，黄河合成一條河道，衹能靠堤防來限制。夏秋連雨成澇，所有各種河流匯進黄河，免不了出現泛濫的憂患，但是有關部門用來防備黄河决口的措施，也越發精到了。

自從周顯德初年，黄河在東平的楊劉决口，宰相李穀督修堤防，從陽穀到張秋口來阻遏河水，水患稍稍平息，但潰决的河水没有回到故河道，支離成爲赤河。

太祖乾德二年，朝廷派使臣巡視，將要修整古堤。有人認爲原有黄河無法回復，勞力又大，就停止了；衹是詔令百姓修治外堤，以防備洪水的冲擊。其後赤河在東平的竹村决口，七州之地又遭水災。三年秋天，大雨不斷，黄河在開封府陽武决口，孟州地段也水勢暴漲，冲壞了中潬橋梁，澶、鄆也報告决口，詔令派州兵防堵。四年八月，黄河在滑州决口，冲毁靈河縣大堤，詔令殿前都指揮使韓重贇、馬步軍都軍頭王廷義等督促士兵民夫數萬人修復，受災者免收秋租。

乾德五年正月，皇帝因河堤多次决口，分派使臣巡視，徵調京畿地區丁夫修治。從此每年成爲慣例，都在正月動工，季春結束。這月，詔令給開封大名府、鄆澶滑孟濮齊淄滄棣濱德博懷衛鄭等州長官，讓他們兼任本州河堤使，此舉是爲慎用勞力而重視水災。

開寶四年十一月，黄河在澶淵决口，淹没數

數州。官守不時上言，通判、司封郎中姚恕棄市，知州杜審肇坐免。五年正月，詔曰："應緣黄、汴、清、御等河州縣，除準舊制種藝桑棗外，委長吏課民别樹榆柳及土地所宜之木。仍案户籍高下，定爲五等：第一等歲樹五十本，第二等以下遞減十本。民欲廣樹藝者聽，其孤、寡、惸、獨者免。"是月，澶州修河卒賜以錢、鞋，役夫給以茶。三月，詔曰："朕每念河渠潰决，頗爲民患，故署使職以總領焉，宜委官聯佐治其事。自今開封等十七州府，各置河堤判官一員，以本州通判充；如通判闕員，即以本州判官充。"

州。當地長官没有及時上報，通判、司封郎中姚恕斬首，知州杜審肇撤職。五年正月，詔令説："緣黄、汴、清、御等河州縣，除按過去的要求種植桑棗外，長官要督促百姓另外種植榆柳及當地適宜生長的樹。仍按户籍高低，分爲五等：第一等户每年種樹五十棵，第二等以下遞減十棵。人民願意多種的不限，孤、寡、惸、獨者免種。"這月，賜給在澶州修河的士兵錢、鞋，役夫供給茶。三月，詔令説："我因常常想到河渠潰决，很爲百姓患害，所以給各地長官加河堤使職務以便總管，還應委派官員輔佐長官們治理河防。從現在起開封等十七州府，各設河堤判官一名，以本州通判充任；如通判缺員，就以本州判官充任。"

五月，河大决濮陽，又决陽武。詔發諸州兵及丁夫凡五萬人，遣潁州團練使曹翰護其役。翰辭，太祖謂曰："霖雨不止，又聞河决。朕信宿以來，焚香上禱于天，若天災流行，願在朕躬，勿延于民也。"翰頓首對曰："昔宋景公諸侯耳，一發善言，災星退舍。今陛下憂及兆庶，懇禱如是，固當上感天心，必不爲災。"

五月，黄河在濮陽决口，又在陽武潰堤。詔令徵調各州軍隊及民工共五萬人，派潁州團練使曹翰負責修堵。曹翰辭别時，太祖對他説："久雨不停，又聽説黄河决口。我連續幾天焚香禱告上天，如果有天災，希望降在我自己身上，不要連累到百姓。"曹翰叩頭回答説："從前宋景公不過一個諸侯，一説出仁德的話語，災星就退避一舍。今天陛下憂慮到萬民，如此虔誠地祈禱，肯定會感動上天，不再降下災禍。"

六月，下詔曰："近者澶、濮等數州，霖雨荐降，洪河爲患。朕以屢經决溢，重困黎元，每閲前書，詳究經瀆。至若夏后所載，但言導河至海，隨山浚川，未聞力制湍流，廣營高岸。自戰國專利，堙塞故道，小以妨大，私而害公，九河之制遂隳，歷代之患弗弭。凡搢紳多士、草澤之倫，有素習河渠之書，深知疏導之策，若爲經久，可免重勞，并許詣闕上書，附驛條奏。朕當親覽，用其所長，勉副詢求，當示甄獎。"時東魯逸人田告者，纂《禹元經》十二篇，帝聞之，召至闕下，詢以治水之道，善其言，將授以官，以親老固辭歸

六月，下詔令説："近來澶、濮等數州，連降大雨，黄河造成很大災害。我因黄河多次决口，嚴重危及百姓，所以時常翻閲前代書籍，仔細瞭解治理黄河的情况。根據記載，夏后時期，祇説導河入海，隨地勢疏通河道，没聽説努力制止急速的水流，廣泛修築高大堤岸。自從戰國時代各國祇爲一己利益，淤塞填没原有河道，因小利而妨害大利，因私利妨害公利，九河之制遭到破壞，歷代都没能制服水患。無論朝中官員，還是平民百姓，如果一直研習河渠水利，通曉疏導大河方略的，祇要設計的方案能長期有效，可以減省治河的沉重負擔，都准許上書朝廷，并由官府將提供的方案經驛站轉呈。我會親自披閲，用其所長，果真有效，當予獎勵。"當時東魯隱士田告編纂了《禹元經》十二篇，皇帝聽到後，召

養，從之。翰至河上，親督工徒，未幾，决河皆塞。

到京城，詢問他治河的辦法，覺得他講得不錯，説想授給他官職，他以父母年老爲由堅辭，皇帝尊重了他的願望。曹翰到黄河沿岸後，親自監督施工，不多久，黄河决口都被堵塞。

太宗太平興國二年秋七月，河决孟州之温縣、鄭州之滎澤、澶州之頓丘，皆發緣河諸州丁夫塞之。又遣左衛大將軍李崇矩騎置自陝西至滄、棣，案行水勢。視堤岸之缺，亟繕治之；民被水災者，悉蠲其租。三年正月，命使十七人分治黄河堤，以備水患。滑州靈河縣河塞復决，命西上閤門使郭守文率卒塞之。七年，河大漲，蹙清河，凌鄆州，城將陷，塞其門，急奏以聞。詔殿前承旨劉吉馳往固之。

太宗太平興國二年秋天七月，黄河在孟州的温縣、鄭州的滎澤、澶州的頓丘決口，都調發沿河各州民夫填堵。又派左衛大將軍李崇矩騎馬從陝西到滄、棣，巡視水情。看到堤岸缺損，即行修繕；百姓遭受水災的，全部免除租税。三年正月，命使臣十七人分治黄河堤岸，以防備水患。滑州靈河縣地段的黄河堵住後又决口，朝廷命西上閤門使郭守文率兵填堵。七年，黄河暴漲，逼清河，侵鄆州，州城將要進水，人們填堵住城門，火速向朝廷報告。詔令殿前承旨劉吉奔赴加固。

八年五月，河大决滑州韓村，泛澶、濮、曹、濟諸州民田，壞居人廬舍，東南流至彭城界入于淮。詔發丁夫塞之。堤久不成，乃命使者按視遥堤舊址。使回條奏，以爲"治遥堤不如分水勢。自孟抵鄆，雖有堤防，唯滑與澶最爲隘狹。於此二州之地，可立分水之制，宜於南北岸各開其一，北入王莽河以通于海，南入靈河以通于淮，節减暴流，一如汴口之法。其分水河，量其遠邇，作爲斗門，啓閉隨時，務乎均濟。通舟運，溉農田，此富庶之資也。"不報。時多陰雨，河久未塞，帝憂之，遣樞密直學士張齊賢乘傳詣白馬津，用太牢加璧以祭。十二月，滑州言决河塞，群臣稱賀。

八年五月，黄河在滑州韓村决口，湮没澶、濮、曹、濟各州民田，冲毁房屋，河水向東南流到彭城境内，冲入淮河。詔令徵發民工防堵。堤岸很久没有築成，於是朝廷命使者察看外堤舊址。使者回來逐條報告，認爲"修治外堤不如將水分流。從孟到鄆，雖有堤防，但衹有滑與澶河道最窄。在這二州的地區，可以建立分水的閘口，應在南北岸各開挖一處，北連王莽河以通於海，南接靈河以通於淮，分流洪水，一如汴口的辦法。用來分水的河道，根據一定的距離，設置閘門，啓閉隨時，力求達到調節均匀。用於水運，灌溉農田，這是富庶的資源。"没有答覆。當時經常陰雨，黄河很久都没能堵塞，皇帝很是憂慮，派樞密直學士張齊賢乘驛馬到達白馬津，用太牢加玉璧來祭祀河神。十二月，滑州報告黄河决口堵塞成功，群臣祝賀。

九年春，滑州復言房村河决，帝曰："近以河决韓村，發民治堤不成，安可重困吾民，當以諸軍代之。"乃發卒五萬，以侍衛步軍都指揮使田重進領其役，又命翰林學士宋白祭白馬津，沈以太牢加璧，未幾役成。

九年春天，滑州又報告房村黄河决口，皇帝説："近來因韓村黄河决口，徵調百姓築堤未成，怎能再加重百姓負擔，應派軍隊替代。"於是調集五萬士兵，由侍衛步軍都指揮使田重進負責此項工程，又命翰林學士宋白在白馬津祭祀，以太牢加玉璧投入水中作爲獻禮，不久治堤完

淳化二年三月，詔："長吏以下及巡河主埽使臣，經度行視河堤，勿致壞隳，違者當寘于法。"四年十月，河決澶州，陷北城，壞廬舍七千餘區，詔發卒代民治之。是歲，巡河供奉官梁睿上言："滑州土脉疏，岸善隤，每歲河決南岸，害民田。請於迎陽鑿渠引水，凡四十里，至黎陽合大河，以防暴漲。"帝許之。五年正月，滑州言新渠成，帝又案圖，命昭宣使羅州刺史杜彦鈞率兵夫，計功十七萬，鑿河開渠，自韓村埽至州西鐵狗廟，凡十五餘里，復合于河，以分水勢。

真宗咸平三年五月，河決鄆州王陵埽，浮鉅野，入淮、泗，水勢悍激，侵迫州城。命使率諸州丁男二萬人塞之，逾月而畢。始，赤河決，擁濟、泗，鄆州城中常苦水患。至是，霖雨彌月，積潦益甚，乃遣工部郎中陳若拙經度徙城。若拙請徙於東南十五里陽鄉之高原，詔可。是年，詔："緣河官吏，雖秩滿，須水落受代。知州、通判兩月一巡堤，縣令、佐迭巡堤防，轉運使勿委以他職。"又申嚴盗伐河上榆柳之禁。

景德元年九月，澶州言河決橫壠埽；四年，又壞王八埽，并詔發兵夫完治之。大中祥符三年十月，判河中府陳堯叟言："白浮圖村河水决溢，爲南風激還故道。"明年，遣使滑州，經度西岸，開減水河。九月，棣州河決聶家口，五年正月，本州請徙城，帝曰："城去决河尚十數里，居民重遷。"命使完塞。既成，又决於州東南李民灣，環城數十里民舍多壞，又請徙於商河。役興逾年，雖捍護完築，裁免决溢，而湍流益暴，壖

成。

淳化二年三月，詔令："長官以下及巡河主埽使臣，要認真負責巡察河堤情况，以免塌陷，違者依法懲處。"四年十月，黄河在澶州決口，湮没北城，冲毁房舍七千餘處，詔令徵調士兵代替百姓治理。這年，巡河供奉官梁睿上奏："滑州土脉疏鬆，堤岸容易崩潰，每年黄河南岸都决口，損害人民農田。請求在迎陽鑿渠引水，共四十里，至黎陽與大河匯合，以防洪水。"皇帝同意。五年正月，滑州報告新渠修成，皇帝又根據地圖，命昭宣使羅州刺史杜彦鈞率士兵及民夫，共用工十七萬，鑿黄河開渠，從韓村埽到州西的鐵狗廟，共十五餘里，最後又匯合入黄河，以此來分水勢。

真宗咸平三年五月，黄河在鄆州王陵埽决口，泛濫鉅野，流入淮河、泗水，水勢洶涌，進逼州城。派使臣率各州壯丁兩萬人防堵，一個月後結束。起初，赤河决口，洪水冲入濟、泗，鄆州城中常苦於水災。到這時，久雨連月，積潦更甚，就派工部郎中陳若拙籌劃遷城。陳若拙請求遷至東南十五里陽鄉的高原，詔令許可。這年，詔令："沿河地區官吏，即使任職期已滿，也須洪水退後纔能卸任。知州、通判兩月一巡堤，縣令、佐輪流巡視，轉運使不要再分派其他任務。"又申明嚴禁盗伐河堤榆柳的法令。

景德元年九月，澶州報告黄河在橫壠埽决口；四年，又在王八埽决口，都詔令調發士兵和民夫加以填堵。大中祥符三年十月，判河中府陳堯叟説："白浮圖村黄河水决溢，被南風吹阻，回歸故道。"明年，派使臣到滑州，整治西岸，開減水河。九月，棣州聶家口黄河决口，五年正月，本州請求遷走州城，皇帝説："州城距黄河决口還有十數里遠，居民重視搬家。"派使臣填堵。完工後，黄河又於州東南李民灣决口，環城數十里民房多被冲壞，本州又請求遷至商河。驅使勞役過了一年，雖然完成工程，却僅免於决口而已，而河水急流却更加凶暴，河邊空

地益削，河勢高民屋殆逾丈矣，民苦久役，而終憂水患；八年，乃詔徙州於陽信之八方寺。

著作佐郎李垂上《導河形勝書》三篇并圖，其略曰：

臣請自汲郡東推禹故道，挾御河，較其水勢，出大伾、上陽、太行三山之間，復西河故瀆，北注大名西、館陶南，東北合赤河而至于海。因於魏縣北析一渠，正北稍西逕衡漳直北，下出邢、洺，如《夏書》過洚水，稍東注易水、合百濟、會朝河而至于海。大伾而下，黄、御混流，薄山障堤，勢不能遠。如是則載之高地而北行，百姓獲利，而契丹不能南侵矣。《禹貢》所謂“夾右碣石入于海”，孔安國曰：“河逆上此州界。”

其始作自大伾西八十里，曹公所開運渠東五里，引河水正北稍東十里，破伯禹古堤，逕牧馬陂，從禹故道，又東三十里轉大伾西、通利軍北，挾白溝，復西大河，北逕清豐、大名西，歷洹水、魏縣東，暨館陶南，入屯氏故瀆，合赤河而北至于海。既而自大伾西新發故瀆西岸析一渠，正北稍西五里，廣深與汴等，合御河道，逼大伾北，即堅壤析一渠，東西二十里，廣深與汴等，復東大河。兩渠分流，則三四分水，猶得注澶淵舊渠矣。大都河水從西大河故瀆東北，合赤河而達于海，然後於魏縣北發御河西岸析一渠，正北稍西六十里，廣深與御河等，合衡漳水；又冀州北界、深州西南三十里決衡漳西岸，限水爲門，西北注滹沱，潦

地越來越少，黄河水勢高出附近民房快超過一丈了，百姓長久被河役所困，却最終仍憂患水災；八年，終於下詔遷州城於陽信的八方寺。

著作佐郎李垂上《導河形勝書》三篇并圖，大致内容是：

臣請求將黄河從汲郡東沿禹故道，挾御河水，比較它的水勢，從大伾、上陽、太行三山之間出來，返回西河故瀆，向北灌入大名西、館陶南，東北匯合赤河流入大海。因此在魏縣北分出一條水渠，正北稍西經過衡漳一直向北，通過邢、洺地區，像《夏書》記載過的那樣流經洚水，稍東灌入易水，匯合百濟、與朝河匯合流入大海。大伾以下，黄、御混流，靠山阻堤，勢必流不了多遠。如此從高地向北流去，百姓獲利，而契丹也將因水阻不能南侵了。《禹貢》所説的“夾右碣石入於海”，孔安國解釋爲：“黄河逆流至此州界。”

工程的第一步從大伾以西八十里，曹公所開運渠東五里，引黄河水正北稍東十里，扒開伯禹古堤，經過牧馬陂，經禹故道，又向東三十里轉大伾西、通利軍北，挾帶白溝，又返向西大河，向北經過清豐、大名西，經歷洹水、魏縣東，到館陶南，入屯氏故瀆，匯合赤河而北到大海。然後從大伾西新開故瀆西岸分出一條水渠，向正北稍西五里，深度和寬度與汴水相等，匯合御河，逼進大伾北，就着堅實的土地再分出一條水渠，東西長二十里，寬深與汴水相等，返回東大河。兩渠分流，剩餘十分之三四的黄河水，還可以流入澶淵舊渠了。大部分黄河水從西大河故瀆流向東北，匯合赤河而入於海。然後在魏縣北掘御河西岸開一渠，正北稍西六十里，寬深與御河相等，匯合衡漳水；再於冀州北界、深州西南三十里掘衡漳西岸，設立水閘，西北灌入滹沱，水潦時就關閉，使河水向東接近渤海，旱時開啓，使河水西灌屯田，這是中國邊防的利益。

則塞之，使東漸渤海，旱則决之，使西灌屯田，此中國禦邊之利也。

兩漢而下，言水利者，屢欲求九河故道而疏之。今考圖志，九河并在平原而北，且河壞澶、滑，未至平原而上已决矣，則九河奚利哉。漢武捨大伾之故道，發頓丘之暴衝，則濫兖泛齊，流患中土，使河朔平田，膏腴千里，縱容邊寇劫掠其間。今大河盡東，全燕陷北，而禦邊之計，莫大於河。不然，則趙、魏百城，富庶萬億，所謂誨盗而招寇矣。一日伺我饑饉，乘虚入寇，臨時用計者實難；不如因人足財豐之時，成之爲易。

兩漢以來，講興辦水利的人，多次想尋找九河故道來疏導。現查考圖志，九河都在平原以北，而且黄河毁壞澶、滑，没到平原上段河就已决口了，那麽九河還有什麽用處呢。漢武帝捨棄大伾故河道，掘開頓丘泛濫，黄河就泛濫兖、齊，危害中原，結果河朔平坦田地，千里沃野，縱容邊寇劫掠其間。現在大河都向東奔流，整個燕地却陷入契丹之手，防守邊境的辦法，没有比利用黄河更爲有效的。如果不這樣，那麽趙、魏之間百座城鎮，萬億財富，正所謂教人爲盗而招惹侵略了。一旦看到我國發生饑荒，乘虚入侵，臨時想辦法實在很難；不如趁人足財豐時，實施方案比較容易。

詔樞密直學士任中正、龍圖閣直學士陳彭年、知制誥王曾詳定。中正等上言："詳垂所述，頗爲周悉。所言起滑臺而下，派之爲六，則緣流就下，湍急難制，恐水勢聚而爲一，不能各依所導。設或必成六派，則是更增六處河口，悠久難於堤防；亦慮入滹沱、漳河，漸至二水淤塞，益爲民患。又築堤七百里，役夫二十一萬七千，工至四十日，侵占民田，頗爲煩費。"其議遂寢。

詔令樞密直學士任中正、龍圖閣直學士陳彭年、知制誥王曾研究審定。任中正等人上報説："研究李垂所講的内容，相當周密。所説從滑臺以下，分水爲六，那麽順流而下，水流急速難制，恐怕水勢會聚而爲一股，不能分别依照設想疏導。如果一定將黄河分爲六條支流，則是又增加六處河口，時間久了堤防都成問題；又考慮到黄河水進入滹沱、漳河後，兩河也會逐漸淤塞，更給百姓帶來患害。又築堤七百里，動用民工二十一萬七千，工期達四十日，侵占民田，相當麻煩耗費。"這個建議就被擱置了。

七年，詔罷葺遥堤，以養民力。八月，河决澶州大吴埽，役徒數千，築新堤，亘二百四十步，水乃順道。八年，京西轉運使陳堯佐議開滑州小河分水勢，遣使視利害以聞。及還，請規度自三迎陽村北治之，復開汊河於上游，以泄其壅溢。詔可。

七年，詔令停修外堤，以休養民力。八月，黄河在澶州大吴埽决口，動用數千民工，修築新堤，長寬各二百四十步，河水纔回歸故道。八年，京西轉運使陳堯佐提議利用滑州小河分流黄河水，派使臣前往視察利害上報。回朝後使臣報請規劃從三迎陽村北治理，在上游再開挖汊河，以排泄水流壅漲。下詔批准。

天禧三年六月乙未夜，滑州河溢城西北天臺山旁，俄復潰于城西南，岸摧七百步，漫溢州城，歷澶、濮、曹、鄆，注梁山泊；又合清水、

天禧三年六月乙未夜，黄河在滑州城西北天臺山旁漫溢，隨即又在城西南潰决，堤岸摧毁七百步，大水湮没州城，經澶、濮、曹、鄆後，灌入梁山泊；又匯合清水、古汴渠向東流入淮河，

古汴渠東入于淮，州邑罹患者三十二。即遣使賦諸州薪石、楗橛、芟竹之數千六百萬，發兵夫九萬人治之。四年二月，河塞，群臣入賀，上親爲文，刻石紀功。

是年，祠部員外郎李垂又言疏河利害，命垂至大名府、滑衛德貝州、通利軍與長吏計度。垂上言：

臣所至，并稱黄河水入王莽沙河與西河故瀆，注金、赤河，必慮水勢浩大，蕩浸民田，難於堤備。臣亦以爲河水所經，不無爲害。今者决河而南，爲害既多，而又陽武埽東、石堰埽西，地形污下，東河泄水又艱。或者云："今决處漕底坑深，舊渠逆上，若塞之，旁必復壞。"如是，則議塞河者誠以爲難。若决河而北，爲害雖少，一旦河水注御河，蕩易水，逕乾寧軍，入獨流口，遂及契丹之境。或者云："因此摇動邊鄙。"如是，則議疏河者又益爲難。臣於兩難之間，輒畫一計：請自上流引北載之高地，東至大伾，瀉復於澶淵舊道，使南不至滑州，北不出通利軍界。

何以計之？臣請自衛州東界曹公所開運渠東五里，河北岸凸處，就岸實土堅引之，正北稍東十三里，破伯禹古堤，注裴家潭，逕牧馬陂，又正東稍北四十里，鑿大伾西山，釃爲二渠：一逼大伾南足，决古堤正東八里，復澶淵舊道；一逼通利軍城北曲河口，至大禹所導西河故瀆，正北稍東五里，開南北大堤，又東七里，入澶淵舊道，與南渠合。夫如是，則北載之高地，大伾二

遭受水災的城邑達到三十二個。立即派使臣從各州徵收薪石、楗橛、芟竹之類共一千六百萬，調集士兵及民工九萬人防堵。四年二月，黄河填堵成功，群臣入朝祝賀，皇上親自撰文，刻石以記其功。

這年，祠部員外郎李垂再次上書陳述疏導黄河的利害，皇帝命李垂到大名府、滑衛德貝州、通利軍與當地長官籌劃。李垂上報説：

臣所到之處，都説如果將黄河水導入王莽沙河與西河故瀆，灌入金、赤河，必須顧及水勢浩大，侵浸民田，難以築堤防備。臣以爲黄河水所經之處，不無水患。現今决開河堤向南引水疏導，危害既多，陽武埽東、石堰埽西，地勢又非常低窪，利用東河泄水也艱難。有人説："現在開决口地方的航道底部水坑深，舊水渠逆水而上，如果堵塞，旁邊一定又會壞掉。"如果這樣，那麽議論堵塞黄河的人確實認爲難。如果將河水引導向北，危害雖少，但一旦黄河水灌入御河，冲進易水，經過乾寧軍，進獨流口，就會流到契丹境内。有人説："這會動摇邊境地區的穩定。"如果這樣，議論疏導黄河的人就更加爲難。臣在兩難之中，就策劃一個計謀：請求從上流引黄河水到北部高地，東至大伾，再回瀉澶淵舊河道，使其南流不到滑州，北流不出通利軍界。

如何計劃呢？臣請求從衛州東界曹公所開運渠東五里，黄河北岸凸處，在堤岸牢固土地堅實之處將水引出，向正北稍東十三里，挖開伯禹古堤，流入裴家潭，經過牧馬陂，再向正東稍北四十里，鑿開大伾西山，分爲二渠：一條逼向大伾南麓，挖開古堤正東八里决口，回復澶淵故道；一條逼向通利軍城北曲河口，到大禹所導西河故瀆，再向正北稍東五里，挖開南北大堤，又東七里，進入澶淵故道，與南渠連接。如此，則黄河向北經由高地，在大伾二山之間分導水流，疏通傾瀉兩條水渠，匯注東北，不過三十

山脽股之間分酌其勢，浚瀉兩渠，匯注東北，不遠三十里，復合于澶淵舊道，而滑州不治自涸矣。

里，又在澶淵故道匯合，那麽滑州黄河不用治理就自然乾涸了。

臣請以兵夫二萬，自來歲二月興作，除三伏半功外，至十月而成。其均厚埤薄，俟次年可也。

臣請求調發士兵及民工二萬人，從來年二月開始動工，除三伏天半日做工外，到十月可以完工。它的平均厚薄的工作，可以再等到下一年。

疏奏，朝議慮其煩擾，罷之。

奏疏進呈後，朝廷商議認爲麻煩擾民，停止了。

初，滑州以天臺决口去水稍遠，聊興葺之，及西南堤成，乃於天臺口旁築月堤。六月望，河復决天臺下，走衛南，浮徐、濟，害如三年而益甚。帝以新經賦率，慮殫困民力，即詔京東西、河北路經水災州軍，勿復科調丁夫，其守捍堤防役兵，仍令長吏存恤而番休之。五年正月，知滑州陳堯佐以西北水壞，城無外禦，築大堤，又叠埽於城北，護州中居民；復就鑿横木，下垂木數條，置水旁以護岸，謂之"木龍"，當時賴焉；復并舊河開枝流，以分導水勢，有詔嘉獎。

起初，滑州因天臺决口距水稍遠，暫且動工修葺，等西南堤竣工，纔在天臺口旁築月堤。六月十五，黄河又在天臺下决口，河水涌向衛南，湮没徐、濟，比天禧三年那次决口造成的損失更嚴重。皇帝因剛剛徵過賦税，擔心民力匱乏，就詔令京東西、河北路受水災州、軍，不要再攤派徵調民工，那些守衛堤防的服役士兵，命當地長官慰問而輪番换休。五年正月，滑州知州陳堯佐因州城西北被水冲垮，城池失去外部屏障，就修築大堤，又在城北建埽，以保護州中居民；又就地鑿横木，下垂木材數條，安置水邊以保護堤岸，稱爲"木龍"，當時就依靠這個；又在舊河開挖支河道，以分導水流，詔令嘉獎。

説者以黄河隨時漲落，故舉物候爲水勢之名：自立春之後，東風解凍，河邊人候水，初至凡一寸，則夏秋當至一尺，頗爲信驗，故謂之"信水"。二月、三月桃華始開，冰泮雨積，川流猥集，波瀾盛長，謂之"桃華水"。春末蕪菁華開，謂之"菜華水"。四月末壟麥結秀，擢芒變色，謂之"麥黄水"。五月瓜實延蔓，謂之"瓜蔓水"。朔野之地，深山窮谷，固陰沍寒，冰堅晚泮，逮乎盛夏，消釋方盡，而沃蕩山石，水帶礬腥，并流于河，故六月中旬後，謂之"礬山水"。七月菽豆方秀，謂之"豆華水"。八月菼薍華，謂之"荻苗水"。

説道的人認爲黄河水隨季節漲落，所以常舉物候爲水勢的名稱。立春之後，東風解凍，黄河邊上的人觀察河水，最初水位若爲一寸，則夏秋時必漲至一尺，十分穩定，所以稱之爲"信水"。二月、三月桃花初放，冰化雨水積聚，水流突然匯集，波瀾猛漲，稱爲"桃花水"。春末蕪菁花開，稱"菜花水"。四月末壟中麥苗抽穗，麥芒由青變黄，稱"麥黄水"。五月瓜果長出蔓莖，稱"瓜蔓水"。北方之地，深山幽谷，本來陰冷凍寒，冰層堅固化凍晚，到了盛夏，冰纔全部融化完，而且水流冲蕩山石，帶着礬石的腥氣，流入黄河，所以六月中旬後，稱"礬山水"。七月豆苗抽莢，稱"豆花水"。八月菼薍開花，稱"荻苗水"。九月因重陽節，稱"登高水"。十月水退，回復故道，稱"復槽水"。十一月、十二

九月以重陽紀節，謂之“登高水”。十月水落安流，復其故道，謂之“復槽水”。十一月、十二月斷冰雜流，乘寒復結，謂之“蹙凌水”。水信有常，率以爲準；非時暴漲，謂之“客水”。

月水裏夾雜着碎冰，乘寒凝結，稱“蹙凌水”。水情正常時，大都循此規律；不按時暴漲，就叫它“客水”。

其水勢：凡移謂横注，岸如刺毁，謂之“劄岸”。漲溢逾防，謂之“抹岸”。埽岸故朽，潜流漱其下，謂之“塌岸”。浪勢旋激，岸土上隤，謂之“淪捲”。水侵岸逆漲，謂之“上展”；順漲，謂之“下展”。或水乍落，直流之中，忽屈曲横射，謂之“徑窌”。水猛驟移，其將澄處，望之明白，謂之“拽白”，亦謂之“明灘”。湍怒略渟，勢稍汨起，行舟值之多溺，謂之“薦浪水”。水退淤澱，夏則膠土肥腴，初秋則黄滅土，頗爲疏壤，深秋則白滅土，霜降後皆沙也。

其水勢：凡大水横向擠擁河岸，岸如刺毁的，稱爲“劄岸”。水勢漫過堤防，稱“抹岸”。埽岸年久腐朽，暗流淘空其水下部分，稱爲“塌岸”。浪濤冲擊，堤岸水上部分崩潰，稱爲“淪捲”。水遇岸回漲，稱爲“上展”；順漲，稱爲“下展”。有時水位剛落，直流之中，忽然轉變方向横冲，稱爲“徑窌”。水勢迅猛，快速推進，較澄清的部分，能够看得十分清楚，稱爲“拽白”，也稱“明灘”。水勢稍緩，水流紊亂，行船遇之多沉没，稱爲“薦浪水”。水退後沉淤下來的，夏天爲肥沃的膠土，初秋是黄滅土，許多是疏鬆的土壤，深秋時是白滅土，霜降後都是沙。

舊制，歲虞河决，有司常以孟秋預調塞治之物，梢芟、薪柴、楗橛、竹石、茭索、竹索凡千餘萬，謂之“春料”。詔下瀕河諸州所産之地，仍遣使會河渠官吏，乘農隙率丁夫水工，收采備用。凡伐蘆荻謂之“芟”，伐山木榆柳枝葉謂之“梢”，辮竹糾芟爲索。以竹爲巨索，長十尺至百尺，有數等。先擇寬平之所爲埽場。埽之制，密布芟索，鋪梢，梢芟相重，壓之以土，雜以碎石，以巨竹索横貫其中，謂之“心索”。卷而束之，復以大芟索繫其兩端，别以竹索自内旁出，其高至數丈，其長倍之。凡用丁夫數百或千人，雜唱齊挽，積置於卑薄之處，謂之“埽岸”。既下，以橛臬閡之，復以長木貫之，其竹索皆埋巨木於岸以維之，遇河之横决，則復增之，以補其缺。凡埽下非積數

舊的制度，每年爲防備黄河决口，有關機構常在孟秋時預先徵調用於堵塞决口的物資，梢芟、薪柴、楗橛、竹石、茭索、竹索共千餘萬，稱爲“春料”。詔令下達給沿河各州産地，於是派使臣會集河渠官吏，乘農閑時帶領民夫水工，收集采伐備用。凡采伐的蘆荻稱爲“芟”，采伐的山木榆柳枝葉稱爲“梢”，編結竹芟製成索。以竹製成巨索，長十尺到百尺，分幾個等級。先挑選平坦寬闊之處作爲埽場。製埽時，先密布芟索，然後鋪開梢，梢芟相重，以土壓實，摻入碎石，用巨竹繩索横貫其中，稱“心索”。捲起捆好，又用大芟索繫住兩頭，另外用竹索從裏面向外横出，高到數丈，長度加倍。使用時用民工數百或千人，喊着號子，一齊牽拉，放在地勢較低處，人稱爲“埽岸”。放下後，用橛臬隔開，再用長木貫串，竹索連繫的巨木都埋在岸中以固定住，遇到黄河决口，就再增加鋪設的數量，以填補缺口。一般埽下不鋪放幾叠，也是不能遏阻急流，此外還有馬頭、鋸牙、木岸，用來減弱水

疊，亦不能遏其迅湍，又有馬頭、鋸牙、木岸者，以蹙水勢護堤焉。

凡緣河諸州，孟州有河南北凡二埽，開封府有陽武埽，滑州有韓房二村、憑管、石堰、州西、魚池、迎陽凡七埽，舊有七里曲埽，後廢。通利軍有齊賈、蘇村凡二埽，澶州有濮陽、大韓、大吴、商胡、王楚、横隴、曹村、依仁、大北、岡孫、陳固、明公、王八凡十三埽，大名府有孫杜、侯村二埽，濮州有任村、東、西、北凡四埽，鄆州有博陵、張秋、闞山、子路、王陵、竹口凡六埽，齊州有采金山、史家渦二埽，濱州有平河、安定二埽，棣州有聶家、梭堤、鋸牙、陽成四埽，所費皆有司歲計而無闕焉。

仁宗天聖元年，以滑州决河未塞，詔募京東、河北、陝西、淮南民輸薪芻，調兵伐瀕河榆柳，賙溺死之家。二年，遣使詣滑、衛行視河勢。五年，發丁夫三萬八千，卒二萬一千，緡錢五十萬，塞决河，轉運使五日一奏河事。十月丙申，塞河成，以其近天臺山麓，名曰天臺埽。宰臣王曾率百官入賀。十二月，浚魚池埽減水河。

六年八月，河决于澶州之王楚埽，凡三十步。八年，始詔河北轉運司計塞河之備，良山令陳曜請疏鄆、滑界糜丘河以分水勢，遂遣使行視遥堤。明道二年，徙大名之朝城縣于杜婆村，廢鄆州之王橋渡、淄州之臨河鎮以避水。

景祐元年七月，河决澶州横隴埽。慶曆元年，詔權停修决河。自此久不復塞，而議開分水河以殺其暴。未興工而河流自分，有司以聞，遣使特祠之。三月，命築堤于澶以捍城。

勢、保護堤岸。

凡沿河各州，孟州有河南北共二埽，開封府有陽武埽，滑州有韓、房二村、憑管、石堰、州西、魚池、迎陽共七埽，過去有七里曲埽，後被廢棄。通利軍有齊賈、蘇村共二埽，澶州有濮陽、大韓、大吴、商胡、王楚、横隴、曹村、依仁、大北、岡孫、陳固、明公、王八共十三埽，大名府有孫杜、侯村二埽、濮州有任村、東、西、北四埽，鄆州有博陵、張秋、闞山、子路、王陵、竹口共六埽，齊州有采金山、史家渦二埽，濱州有平河、安定二埽，棣州有聶家、梭堤、鋸牙、陽成四埽，耗費都由有關部門每年結算而没有闕失。

仁宗天聖元年，因滑州黄河决口處尚未堵塞，下詔募集京東、河北、陝西、淮南百姓運送柴草，調兵砍伐沿河榆柳，撫恤溺死者家屬。二年，派使臣前往滑、衛巡視黄河水勢。五年，調發民工三萬八千，士兵二萬一千，緡錢五十萬，堵塞黄河决口，轉運使五天上報一次黄河施工情况。十月丙申，堵塞黄河决口完成，因它靠近天臺山麓，所以取名天臺埽。宰相王曾率百官入朝祝賀。十二月，疏浚魚池埽減水河。

六年八月，黄河在澶州王楚埽决口，共三十步。八年，纔詔令河北轉運司籌劃堵塞决口的設備，良山令陳曜請求疏浚鄆、滑界内糜丘河以分水勢，於是派使臣巡察外堤。明道二年，遷大名的朝城縣城至杜婆村，廢棄鄆州的王橋渡、淄州的臨河鎮以躲避洪水。

景祐元年七月，黄河在澶州横隴埽决口。慶曆元年，詔令暫停修治黄河决口。從此長久没有填堵，却議論開挖分水河以減弱暴流。還未動工，河流自己已分爲幾道，有關部門將情况上報，皇帝派使者專爲祭祀。三月，朝廷命令在澶

八年六月癸酉，河決商胡埽，決口廣五百五十七步，乃命使行視河堤。

皇祐元年三月，河合永濟渠注乾寧軍。二年七月辛酉，河復決大名府館陶縣之郭固。四年正月乙亥，塞郭固而河勢猶壅，議者請開六塔以披其勢。至和元年，遣使行度故道，且詣銅城鎮海口，約古道高下之勢。二年，翰林學士歐陽修奏疏曰：

朝廷欲俟秋興大役，塞商胡，開橫隴，回大河於古道。夫動大衆必順天時、量人力，謀於其始而審於其終，然後必行，計其所利者多，乃可無悔。比年以來，興役動衆，勞民費財，不精謀慮於厥初，輕信利害之偏說，舉事之始，既已蒼皇，群議一搖，尋復悔罷。不敢遠引他事，且如河決商胡，是時執政之臣，不慎計慮，遽謀修塞。凡科配梢芟一千八百萬，騷動六路一百餘軍州，官吏催驅，急若星火，民庶愁苦，盈於道塗。或物已輸官，或人方在路，未及興役，尋已罷修，虛費民財，爲國斂怨，舉事輕脫，爲害若斯。今又聞復有修河之役，三十萬人之衆，開一千餘里之長河，計其所用物力，數倍往年。當此天災歲旱、民困國貧之際，不量人力，不順天時，知其有大不可者五：

蓋自去秋至春半，天下苦旱，京東尤甚，河北次之。國家常務安靜振恤之，猶恐民起爲盜，況於兩路聚大衆、興大役乎？此其必不可者一也。

河北自恩州用兵之後，繼

築堤以保衛州城。八年六月癸酉，黃河在商胡埽決口，決口處寬五百五十七步，於是命使臣巡察河堤。

皇祐元年三月，黃河匯合永濟渠注入乾寧軍。二年七月辛酉，黃河又在大名府館陶縣郭固決口。四年正月乙亥，郭固決口處堵塞，但黃河水勢仍然堵漲，議者請求開掘六塔以分水勢。至和元年，派使臣考察黃河故道，且前往銅城鎮海口，調查古河道地勢高低。二年，翰林學士歐陽修上奏章說：

朝廷想等到秋天大興工程，堵塞商胡，開掘橫隴，使大河返回古河道。動用很多人力的事必須考慮天時、估量人力，開始時作出計劃而在結束時進行審計，然後堅決執行，計算它的利益多，所以纔不會後悔。近年來，興辦工程，動用許多人力，勞民傷財，起初不能深思熟慮，輕信關於利害的片面言辭，動工開始，就已經狼狽，輿論一動搖，很快又後悔而停工。不敢遠舉別的事例，就像黃河在商胡決口，當時宰相不經慎重考慮，很快謀劃修堵。共徵調梢芟一千八百萬，擾動六路一百餘軍州，官吏催逼，急如星火，百姓愁苦，擠滿道路。有些物資已運入官府，有些人力正在路中，没等到動工，很快已經決定放棄修堵，虛費民財，使人們怨恨國家，輕舉妄動，造成如此危害。現在又聽說再有舉辦修河工程，動用三十萬人，開挖一千餘里長河，計算所用物力，數倍於往年。值此天災年旱、民困國貧之際，不考慮人力情況，不順應天時，我知道這樣做有五大不可的理由：

去年秋天至今年春季過半，天下苦於旱災，京東尤其嚴重，河北次之。國家經常致力安撫賑濟，還怕百姓群起爲盜，何況在兩路聚集大量人力、興辦大工程呢？這是它一定不可以的第一個理由。

河北自恩州戰事之後，繼之以災年，

以凶年，人户流亡，十失八九。數年以來，人稍歸復，然死亡之餘，所存者幾，瘡痍未斂，物力未完。又京東自去冬無雨雪，麥不生苗，將逾暮春，粟未布種，農心焦勞，所向無望。若別路差夫，又遠者難爲赴役；一出諸路，則兩路力所不任。此其必不可者二也。

往年議塞滑州决河，時公私之力，未若今日之貧虛；然猶儲積物料，誘率民財，數年之間，始能興役。今國用方乏，民力方疲，且合商胡塞大决之洪流，此一大役也。鑿橫隴開久廢之故道，又一大役也。自橫隴至海千餘里，埽岸久已廢，頓須興緝，又一大役也。往年公私有力之時，興一大役，尚須數年，今猝興三大役於災旱貧虛之際。此其必不可者三也。

就令商胡可塞，故道未必可開。鯀障洪水，九年無功，禹得《洪範》五行之書，知水潤下之性，乃因水之流，疏而就下，水患乃息。然則以大禹之功，不能障塞，但能因勢而疏决爾。今欲逆水之性，障而塞之，奪洪河之正流，使人力斡而回注，此大禹之所不能。此其必不可者四也。

橫隴湮塞已二十年，商胡决又數歲，故道已平而難鑿，安流已久而難回。此其必不可者五也。

臣伏思國家累歲災譴甚多，其於京東，變異尤大。地貴安靜而有聲，巨嵎山摧，海水搖蕩，如此不止者僅十年，天地

百姓逃亡，十失八九。幾年以來，人口剛剛有所回歸，但死亡之餘，生存下來的人很少，傷痛還未治愈，物資也遠未完備。加上京東從去年冬天以來没有下雪，麥子不長苗，將過暮春，粟米還未播種，農民心中焦慮，趨向没有指望。如果從別路派人，又路遠難以前往；一旦從諸路調集而來，則此兩路又難以負擔供給。這是它一定不可以的第二個理由。

往年議論堵塞滑州决口時，國家和私人的力量，還没有像今日這樣貧虛；但仍儲積物料，引誘聚斂民財，數年之間，纔能動工。現在國家物力匱乏，百姓力量疲憊，而且合商胡堵塞决口洪水，這是一個大工程。鑿橫隴開掘久已廢棄的故河道，又是一個大工程。從橫隴到海一千餘里，埽岸久已廢棄，需要馬上修葺，這又是一個大工程。往年國家與私人有力量時，興辦一個大工程，還須準備數年，現在突然在災旱貧虛之時興辦三大工程。這是一定不可以的第三個理由。

即使商胡埽可以堵塞，故河道未必能够開掘。鯀防堵洪水，九年没能成功，禹得到《洪範》五行之書，掌握了水勢向下的規律，於是按照水的流向，疏導而趨向下流，水災纔停止。那麼以大禹的才能，也不能防堵，衹能順勢疏導决水而已。現在要違反流水的規律，防堵塞住大河，剥奪黄河洪水的正常流向，用人力强迫它倒流，這是大禹也無法做到的，這是它一定不可以的第四個理由。

橫隴淤塞已二十年，商胡决口也有數年，故河道已成平地，難以開挖，河水沿新河道奔流已久，難以倒流。這是它一定不可以的第五個理由。

臣在下思慮國家連年遭受災害很多，京東變異尤其大。大地以安静爲貴，然而有了聲響，巨嵎山崩，海水摇蕩，這類的事發生距今還不到十年，天地顯示的警告，

警戒，宜不虛發。臣謂變異所起之方，尤當過慮防懼，今乃欲於凶歉之年，聚三十萬之大衆於變異最大之方，臣恐災禍自茲而發也。況京東赤地千里，饑饉之民，正苦天災。又聞河役將動，往往伐桑毀屋，無復生計。流亡盜賊之患，不可不虞。宜速止罷，用安人心。

九月，詔："自商胡之決，大河注金堤，寖爲河北患。其故道又以河北、京東饑，故未興役。今河渠司李仲昌議欲納水入六塔河，使歸横隴舊河，舒一時之急。其令兩制至待制以上、臺諫官，與河渠司同詳定。"

修又上疏曰：

伏見學士院集議修河，未有定論。豈由賈昌朝欲復故道，李仲昌請開六塔，互執一説，莫知孰是。臣愚皆謂不然。言故道者，未詳利害之原；述六塔者，近乎欺罔之繆。今謂故道可復者，但見河北水患，而欲還之京東。然不思天禧以來河水屢决之因，所以未知故道有不可復之勢，臣故謂未詳利害之原也。若言六塔之利者，則不待攻而自破矣。今六塔既已開，而恩、冀之患，何爲尚告奔騰之急？此則減水未見其利也。又開六塔者云，可以全回大河，使復横隴故道。今六塔止是别河下流，已爲濱、棣、德、博之患，若全回大河，顧其害如何？此臣故謂近乎欺罔之繆也。

且河本泥沙，無不淤之理。淤常先下流，下流淤高，水行漸

應不是没有針對性的。臣認爲災異發生的地方，尤其應注意提防擔心，現在却要在災荒之年，將三十萬人聚集在發生災異最大的地方，我恐怕災禍就會由此引出。況且京東旱災千里，飢餓的百姓正苦於天災。又聽説將要興辦河工，往往伐桑毁屋，再也没有生計。可能出現的流民與盜賊的禍患，不可不防。應馬上停辦工程，以安定人心。

九月，詔令："自從商胡埽决口，大河注入金堤，逐漸對河北造成危害。其開掘故道工程又因河北、京東發生饑荒，所以未能動工。現河渠司李仲昌提議引黄河水入六塔河，使其回流到横隴埽故道，以解一時之急。命令兩制至待制以上、臺官諫官與河渠司一同議定。"

歐陽修又上疏説：

在下見到學士院集議修河，還没有結論。其原因難道是賈昌朝想恢復原來的河道，李仲昌則請求引水入六塔河，互相固執一説，不知誰對嗎。臣愚蠢以爲此二種意見都不對。提倡恢復故道的，没有弄清利害的根本原因；建議引水入六塔河的，接近於欺騙的謬誤。現在提議恢復故道的人，衹看到洪水給河北帶來的禍患，想將黄河水引到京東。但他們没有想到天禧以來河水屢次决口的原因，所以也就不能知道故河道有着無法恢復的水勢，因此臣説是没弄清利害的根本原因。像提議引黄河入六塔河的，那不需批駁就自己垮了。如今黄河水已部分進入六塔河，恩、冀的禍患，爲何還在報告洶涌水勢緊急呢？這是減少水流而没有收到效果。提議開掘六塔河引水的人又説，此項工程可以使大河全部回流，恢復横隴故河道。現在六塔河衹是另外開一條河下流，已構成對濱、棣、德、博的禍患，若令大河全部回流，回顧它的危害不堪設想。所以臣認爲這是接近欺騙的荒謬。

況且黄河本來有泥沙，没有能不淤積的道理。淤積常是先往下流，下流淤積增高，

壅，乃决上流之低處，此勢之常也。然避高就下，水之本性，故河流已棄之道，自古難復。臣不敢廣述河源，且以今所欲復之故道，言天禧以來屢决之因。

初，天禧中，河出京東，水行於今所謂故道者。水既淤澀，乃决天臺埽，尋塞而復故道；未幾，又决於滑州南鐵狗廟，今所謂龍門埽者。其後數年，又塞而復故道。已而又决王楚埽，所决差小，與故道分流，然而故道之水終以壅淤，故又於横隴大决。是則决河非不能力塞，故道非不能力復，所復不久終必决於上流者，由故道淤而水不能行故也。及横隴既决，水流就下，所以十餘年間，河未爲患。至慶曆三、四年，横隴之水，又自海口先淤，凡一百四十餘里；其後游、金、赤三河相次又淤。下流既梗，乃决於上流之商胡口。然則京東、横隴兩河故道，皆下流淤塞，河水已棄之高地。京東故道，屢復屢决，理不可復，不待言而易知也。

昨議者度京東故道功料，但云銅城已上乃特高爾，其東比銅城以上則稍低，比商胡已上則實高也。若云銅城以東地勢斗下，則當日水流宜决銅城已上，何緣而頓淤横隴之口，亦何緣而大决也？然則兩河故道，既皆不可爲，則河北水患何爲而可去？臣聞智者之於事，有所不能必，則較其利害之輕重，擇其害少者而爲之，猶愈害多而利少，何况有害而無利，此三者可較而擇也。

水流逐漸受到阻遏，就會在上流低處决口，這是水勢的常理。然而避高就低，是水的本性，所以已被廢棄了的河道，自古就難恢復。臣不敢廣泛叙述黄河起源，暫且以目前所要恢復的舊河道，談談天禧以來多次决口的原因。

起初，天禧年間，黄河出京東，河水流行於如今所説的故道。水流淤塞之後，就在天臺埽决口，很快被堵塞後又回復故道；但没過多久，又在滑州南鐵狗廟决口，也就是現在所説的龍門埽。以後數年，河水又經堵塞而回復故河道。然後又在王楚埽决口，决口較前略微小些，與故河道分流，然而故河道水流最後還是被淤塞，所以又在横隴大决口。因此黄河决口不是不能努力堵住，故河道不是不能努力恢復，但恢復不久的結果是必定在上流决口，其原因就在於故道淤塞而水不能流通。等到横隴决口後，水向低流，所以十多年間，黄河没有造成禍患。到慶曆三、四年，横隴的水，又從海口先淤塞，共一百四十多里；以後游、金、赤三河相繼淤塞。下流既已阻梗，就在上流商胡决口。這樣京東、横隴兩條黄河故道，都是下流淤塞，成爲河水已經放棄的高地。京東故河道，多次恢復又多次决口，按道理説無法恢復，是不説也容易明白的。

昨日議論的人談到京東故道工程，衹説銅城以上地勢很高，它的東面比銅城以上則稍低，比商胡以上實際還高。如果説銅城以東地勢突然低窪，那麽當時水流應在銅城以上河段决口，爲何在横隴口淤塞，又爲何會决口呢？這樣兩條黄河故道，既然都已不能利用，那麽如何做可以解除河北水患呢？臣聽説聰明人辦事情，如果知道有些事肯定不能辦到，就要掂量它們的利害輕重，選擇害處較少的來做，即便如此還擔心害多利少，何况是害而無利呢？這三者是可以通過比較來選擇的。

又商胡初决之時，欲議修塞，計用梢芟一千八百萬，科配六路一百餘州軍。今欲塞者乃往年之商胡，則必用往年之物數。至於開鑿故道，張奎所計工費甚大，其後李參減損，猶用三十萬人。然欲以五十步之狹，容大河之水，此可笑者。又欲增一夫所開三尺之方，倍爲六尺，且闊厚三尺而長六尺。自一倍之功，在於人力，已爲勞苦。云六尺之方，以開方法算之，乃八倍之功，此豈人力之所勝？是則前功既大而難興，後功雖小而不實。

又商胡埽剛决口時，要議論堵塞，計劃用梢芟一千八百萬，由六路一百餘州軍分擔。如今要堵塞的就是往年的商胡埽，那麽肯定需用往年的物資數量。至於開掘故道，張奎所做計劃用工甚多，後經李參減損，還須用三十萬人。然而想靠五十步窄的水道，來容納大河的水，這是可笑的。又要將一人所開挖的三尺土方，加倍增爲六尺，而且寬高各三尺而長六尺。加一倍的用工，對於人力，已經是勞苦。説六尺立方，用開方法計算，乃是原來用工的八倍，這難道是人力能够承受的嗎？所以前一項工程浩大難以興辦，後一項工程雖小却不實用。

大抵塞商胡、開故道，凡二大役，皆困國勞人。所舉如此，而欲開難復屢决已驗之故道，使其虚費，而商胡不可塞，故道不可復，此所謂有害而無利者也。就使幸而暫塞，以紓目前之患，而終於上流必决，如龍門、横隴之比，此所謂利少而害多也。

大概堵塞商胡决口、開挖黄河故道，這兩大工程，都是使國家困乏，讓人民勞苦的。所舉事例如此，而要開掘已被證明難以恢復且多次决口的故河道，讓它虚費人力物力，而商胡不可堵塞，故道不可恢復，這是所説的有害而無利的。即便僥幸而暫時堵塞，用來緩解眼前的禍患，然而上流河段最終肯定會潰决，就像龍門、横隴那樣，這是所説的利少而害多。

若六塔者，於大河有減水之名，而無減患之實。今下流所散，爲患已多，若全回大河以注之，則濱、棣、德、博河北所仰之州，不勝其患，而又故道淤澀，上流必有他决之虞，此直有害而無利耳，是皆智者之不爲也。今若因水所在，增治堤防，疏其下流，浚以入海，則可無决溢散漫之虞。

至於六塔河，對大河而言有能分減水勢之名，而對減少水患却無切實作用。如今它下流擴散，造成災害已經很多，如果使黄河全部回流注入六塔河，那麽河北所依靠的濱、棣、德、博等州，承受不了它的水患，而加上故道淤堵，上流其他地方必有决口的危險，這簡直是有害而無利罷了，這都是聰明人不幹的。如今如果我們能在河水流經的地方，增修堤防，疏通下流河道，開流使其入海，就可以避免黄河决口泛濫的憂慮。

今河所歷數州之地，誠爲患矣；堤防歲用之夫，誠爲勞矣。與其虚費天下之財，虚舉大衆之役，而不能成功，終不免爲數州之患，勞歲用之夫，則此所謂害少者，乃智者之所宜擇也。

如今黄河流經數州的地區，確實成爲災害了；每年修築堤防所用的民工，確實是辛苦了。但比起虚費天下資財，虚辦浩大工程，結果却不能成功，終於不免成爲數州的災害，辛苦每年需用的民工，那麽這所説的害處少的方案，乃是聰明人應該選擇的。

大約今河之勢，負三决之虞：復故道，上流必决；開六塔，上流亦决；河之下流，若不浚使入海，則上流亦决。臣請選知水利之臣，就其下流，求入海路而浚之；不然，下流梗澀，則終虞上决，爲患無涯。臣非知水者，但以今事可驗者較之耳。願下臣議，裁取其當焉。

大概如今黄河的形勢，承擔三重决口的憂慮：恢復舊河道，上流必决口；開挖六塔河，上流也會决口，黄河下流，如不疏浚河道使其順利入海，上流也會决口。臣請求選派懂水利的大臣，到黄河下流，尋求入海河道而加以疏浚；否則，下流淤塞，那麽終究擔憂上流潰决，造成的災害就無邊際。臣并不懂水利，衹是根據眼前業已證實的事來比較罷了。希望能將我的意見交付到下面議論，裁决汲取其中適當的東西。

預議官翰林學士承旨孫抃等言：開故道，誠久利，然功大難成；六塔下流，可導而東去，以紓恩、冀金堤之患。

預議官翰林學士承旨孫抃等説：開挖故道，確實是長遠有利，但工程浩大難以完成；將黄河水導入六塔河然後下流，可以引導向東，以緩解恩、冀金堤之患。

十二月，中書上奏曰："自商胡决，爲大名、恩冀患。先議開銅城道，塞商胡，以功大難卒就，緩之，而憂金堤泛溢不能捍也。願備工費，因六塔水勢入横隴，宜令河北、京東預完堤埽，上河水所居民田數。"詔下中書奏，以知澶州事李璋爲總管，轉運使周沆權同知澶州，内侍都知鄧保吉爲鈐轄，殿中丞李仲昌提舉河渠，内殿承制張懷恩爲都監。而保吉不行，以内侍押班王從善代之。以龍圖閣直學士施昌言總領其事，提點開封府界縣鎮事蔡挺、勾當河渠事楊緯同修河决。修又奏請罷六塔之役，時宰相富弼尤主仲昌議，疏奏亦不省。

十二月，中書上奏説："自從在商胡决口，釀成大名、恩冀水患。先前議論的開挖銅城故道，堵塞商胡，因工程太大難以短期完成，如果拖延，又擔心金堤泛濫不能捍衛。希望籌集人力、費用，順六塔河水勢入横隴，應命令河北、京東預先完成堤岸防護，將河水流域居民田數報上。"詔令下達中書奏章，任命澶州知事李璋爲總管，轉運使周沆代理同澶州知州，内侍都知鄧保吉爲鈐轄，殿中丞李仲昌提舉河渠，内殿承制張懷恩爲都監。而鄧保吉不上任，任命内侍押班王從善代替他。由龍圖閣直學士施昌言總領其事，提點開封府界縣鎮事蔡挺、勾當河渠事楊緯共同修堵黄河决口。歐陽修再次上奏請求停辦六塔河工程，當時宰相富弼尤其支持李仲昌的意見，將歐陽修的奏疏擱置不理。

嘉祐元年四月壬子朔，塞商胡北流，入六塔河，不能容，是夕復决，溺兵夫、漂芻藁不可勝計。命三司鹽鐵判官沈立往行視，而修河官皆謫。宦者劉恢奏："六塔之役，水死者數千萬人，穿土干禁忌；且河口乃趙征村，於國姓、御名有嫌，而大興臿斸，非便。"詔御史吴中復、内侍鄧守恭置獄于澶，劾仲昌等違詔旨，不俟秋冬塞北流而擅進約，以致决潰。

嘉祐元年四月壬子初一，商胡北流河口被堵塞，河水流入六塔河，河道不能容納，當天晚上又决口，溺死士兵、民工，冲走乾草等物資不計其數。命令三司鹽鐵判官沈立前往調查，而修河官員全部降級。宦官劉恢上奏："六塔工程，淹死的人成千上萬，挖土觸犯禁忌；而且河口爲趙征村，與國家姓氏、皇帝名字都有關聯，却在那裏大規模動工，不妥。"詔令御史吴中復、内侍鄧守恭在澶審判，彈劾李仲昌等人違背詔令旨意，不等秋冬到來而擅自動工，以致潰决。張懷

懷恩、仲昌仍坐取河材爲器，懷恩流潭州，仲昌流英州，施昌言、李璋以下再謫，蔡挺奪官勒停。仲昌，垂子也。由是議者久不復論河事。

恩、李仲昌還犯法取用修河物資做器具，張懷恩流放潭州，李仲昌流放英州，施昌言、李璋以下再次降級，蔡挺剥奪官位勒令停職。李仲昌是李垂的兒子。從此議論的人們好久不再談論黄河事務。

五年，河流派别于魏之第六埽，曰二股河，其廣二百尺。自二股河行一百三十里，至魏、恩、德、博之境，曰四界首河。七月，都轉運使韓贄言："四界首古大河所經，即《溝洫志》所謂'平原、金堤，開通大河，入篤馬河，至海五百餘里'者也。自春以丁壯三千浚之，可一月而畢。支分河流入金、赤河，使其深六尺，爲利可必。商胡决河自魏至于恩冀、乾寧入于海，今二股河自魏、恩東至于德、滄入于海，分而爲二，則上流不壅，可以無决溢之患。"乃上《四界首二股河圖》。七年七月戊辰，河决大名第五埽。

五年，黄河在魏第六埽分出支流，名叫二股河，寬二百尺。從二股河開始經一百三十里，到魏、恩、德、博境内，名叫四界首河。七月，都轉運使韓贄報告："四界首河是古時黄河流經的地方，就是《溝洫志》中所説的'平原、金堤，開通大河，入篤馬河，至海五百餘里'這一段。如果從春天起派三千民工疏浚，一個月就可完工。分支河流入金、赤河，使深度達到六尺，肯定會有利益。黄河在商胡决口，從魏經恩冀、乾寧入海，現在二股河如果能從魏、恩東經德、滄入海，分黄河爲二，那麽上流不淤塞，可以免除决口的災害。"於是進呈《四界首二股河圖》。七年七月戊辰，黄河在大名第五埽决口。

英宗治平元年，始命都水監浚二股、五股河，以紓恩、冀之患。初，都水監言："商胡堙塞，冀州界河淺，房家、武邑二埽由此潰，慮一旦大决，則甚於商胡之患。"乃遣判都水監張鞏、户部副使張燾等行視，遂興工役，卒塞之。

英宗治平元年，開始命都水監疏浚二股、五股河，以緩解恩、冀水患。起初，都水監報告："商胡淤塞，冀州界内黄河水淺，房家、武邑二埽由此潰决，恐怕一旦大决口，情况將比商胡更嚴重。"就派判都水監張鞏、户部副使張燾等巡視調查，於是興辦工程，終於堵塞。

神宗熙寧元年六月，河溢恩州烏欄堤，又决冀州棗彊埽，北注瀛。七月，又溢瀛州樂壽埽。帝憂之，顧問近臣司馬光等。都水監丞李立之請於恩、冀、深、瀛等州，創生堤三百六十七里以禦河，而河北都轉運司言："當用夫八萬三千餘人，役一月成。今方災傷，願徐之。"都水監丞宋昌言謂："今二股河門變移，請迎河港進約，簽入河身，以紓四州水患。"遂與屯田都監内侍程昉獻議，開二股以導東流。於是都水監奏：

神宗熙寧元年六月，黄河在恩州烏欄堤溢出，又在冀州棗彊埽决口，北流入瀛。七月，又在瀛州樂壽埽溢出。皇帝爲此憂慮，向近臣司馬光等咨詢。都水監丞李立之請求在恩、冀、深、瀛等州，築新堤三百六十七里以防堵黄河，而河北都轉運司説："這需要動用民工八萬三千餘人，工期一個月。現在剛受過災害，希望緩辦。"都水監丞宋昌言説："現在二股河口移動不定，請求在接河水港口進攔水壩，引導河水進入河道，以緩解四州水患。"就與屯田都監内侍程昉獻計，開二股河以導水東流。於是都水監上奏："慶曆八年，黄河在商胡北流，至今二十多

“慶曆八年，商胡北流，于今二十餘年，自澶州下至乾寧軍，創堤千有餘里，公私勞擾。近歲冀州而下，河道梗澀，致上下埽岸屢危。今棗彊抹岸，衝奪故道，雖創新堤，終非久計。願相六塔舊口，并二股河導使東流，徐塞北流。”而提舉河渠王亞等謂：“黄、御河帶北行入獨流東寨，經乾寧軍、滄州等八寨邊界，直入大海。其近海口闊六七百步，深八九丈，三女寨以西闊三四百步，深五六丈。其勢愈深，其流愈猛，天所以限契丹。議者欲再開二股，漸閉北流，此乃未嘗睹黄河在界河内東流之利也。”	年，從澶州以下到乾寧軍，築堤一千多里，國家和個人都疲勞。近年冀州以下，河道淤塞，導致上下堤防多次發生險情。現在棗彊大水漫過堤岸，冲擊冲垮故道，即使新築堤防，終非長久之計。希望治理六塔原有河口，與二股河共同引黄河水東流，慢慢再堵塞北流。”而提舉河渠王亞等認爲：“黄河、御河一起北流入獨流東寨，經乾寧軍、滄州等八寨邊界，直入大海。其近海口寬六七百步，深八九丈，三女寨以西寬三四百步，深五六丈。水勢越深，水流越猛，這是天用來制約契丹的。議論的人要再開挖二股，逐漸堵塞北流，這是没有看到黄河在界河内東流的好處。”
十一月，詔翰林學士司馬光、入内内侍省副都知張茂則，乘傳相度四州生堤，回日兼視六塔、二股利害。二年正月，光入對：“請如宋昌言策，於二股之西置上約，擗水令東。俟東流漸深，北流淤淺，即塞北流，放出御河、胡盧河，下紓恩、冀、深、瀛以西之患。”	十一月，詔令翰林學士司馬光、入内内侍省副都知張茂則，乘驛站傳車考察在四州新築堤岸，回來時順便考察六塔、二股的利害情况。二年正月，司馬光入朝應對説：“請依照宋昌言的策劃，在二股西面設置上攔水壩，使水東流。等東流漸深，北流淤淺時，就堵塞北流，放河水出御河、胡盧河，以緩解恩、冀、深、瀛以西的水患。”
初，商胡决河自魏之北，至恩、冀、乾寧入于海，是謂北流。嘉祐五年，河流派于魏之第六埽，遂爲二股，自魏、恩東至于德、滄，入于海，是謂東流。時議者多不同，李立之力主生堤，帝不聽，卒用昌言説，置上約。	起初，黄河在商胡埽决口，從魏北，到恩、冀、乾寧入海，這就是所説的北流。嘉祐五年，黄河在魏第六埽分出，成爲兩條河道，從魏、恩東到德、滄，入海，這就是所説的東流。當時的意見很不一致，李立之力主築新堤，皇帝不聽，結果采納了宋昌言的意見，設置上攔水壩。
三月，光奏：“治河當因地形水勢，若强用人力，引使就高，横立堤防，則逆激旁潰，不惟無成，仍敗舊績。臣慮官吏見東流已及四分，急於見功，遽塞北流。而不知二股分流，十里之内，相去尚近，地勢復東高西下。若河流并東，一遇盛漲，水勢西合入北流，則東流遂絶；或於滄、德堤埽未成之處，决溢横流。雖除西路	三月，司馬光上奏：“治理黄河應根據地形水勢，如果强用人力，將水引向高地，横在河道上建立堤防，那麽水勢倒冲堤岸旁潰，不僅不能成功，反而把原有業績敗壞。臣恐怕官吏看到東流之水已達十分之四，急於見到成效，就堵塞北流。却不懂得二股分流，十里之内，相距還很近，地勢又是東高西低。如河流一起向東，一遇漲水，水勢西合入北流，則東流就會斷絶；或在滄、德堤岸防護没有完成的地方，决口泛濫横

之患，而害及東路，非策也。宜專護上約及二股堤岸。若今歲東流止添二分，則此去河勢自東，近者二三年，遠者四五年，候及八分以上，河流衝刷已闊，滄、德堤埽已固，自然北流日減，可以閉塞，兩路俱無害矣。”

流。雖然免除西路的患害，却害及東路，這不是辦法。應專門保護上攔水壩及二股堤岸。如果今年東流衹增十分之二，則此去河勢自然向東，近者二三年，遠者四五年，等到了十分之八以上，河流冲刷已寬，滄、德堤岸防護已鞏固，自然北流一天天減少，可以堵塞，這樣兩路都不會出現危害了。”

會北京留守韓琦言：“今歲兵夫數少，而金堤兩埽，修上、下約甚急，深進馬頭，欲奪大河。緣二股及嫩灘舊闊千一百步，是以可容漲水。今截去八百步有餘，則將束大河於二百餘步之間，下流既壅，上流蹙遏湍怒，又無兵夫修護堤岸，其衝决必矣。况自德至滄，皆二股下流，既無堤防，必侵民田。設若河門束狹，不能容納漲水，上、下約隨流而脱，則二股與北流爲一，其患愈大。又恩、深州所創生堤，其東則大河西來，其西則西山諸水東注，腹背受水，兩難捍禦。望選近臣速至河所，與在外官合議。”帝在經筵以琦奏諭光，命同茂則再往。

恰逢北京留守韓琦説：“今年動用士兵民工數量較少，而金堤兩埽，修上、下攔水壩任務很急，深進馬頭，要强取大河。由於過去二股及嫩灘原寬一千一百步，因此可以容納漲水。現在截去八百多步，就將大河約束在二百多步當中，下流既已淤塞，上流緊遏激流，又没有士兵、民工修護堤岸，冲出决口是肯定的了。何况從德到滄，都是二股下流，既然没有堤防，勢必侵害民田。假如河口變窄，不能容納漲水，上、下水壩隨流失效，那麽二股就會與北流合而爲一，患害更大。又恩、深州所築新堤，東有大河西注，西有西山各水東注，腹背接受水流，兩邊都難以抵擋。希望皇帝選派親近的大臣速到黄河地區，與地方官吏共同商議。”皇帝在經筵上把韓琦的奏章告知了司馬光，命他與張茂則再次前往。

四月，光與張鞏、李立之、宋昌言、張問、吕大防、程昉行視上約及方鋸牙，濟河，集議於下約。光等奏：“二股河上約并在灘上，不礙河行。但所進方鋸牙已深，致北流河門稍狹，乞减折二十步，令近後，仍作蛾眉埽裹護。其滄、德界有古遥堤，當加葺治。所修二股，本欲疏導河水東去，生堤本欲捍禦河水西來，相爲表裏，未可偏廢。”帝因謂二府曰：“韓琦頗疑修二股。”趙抃曰：“人多以六塔爲戒。”王安石曰：“異議者，皆不考事實故也。”帝又問：“程昉、宋昌言同修二股如何?”安石以爲可治。帝曰：“欲作簽河甚善。”安石曰：“誠然。若及時作之，往往河可

四月，司馬光與張鞏、李立之、宋昌言、張問、吕大防、程昉巡視上攔水壩和方鋸牙，渡河，在下攔水壩會集討論。司馬光等上奏：“二股河上攔水壩都在灘上，不會阻礙黄河流水。但所進方鋸牙已深，造成北流河口稍窄，請求拆掉二十步，使它靠後些，仍作蛾眉埽裹護。滄、德界内有古外堤，應予修治。所修治的二股河，本想疏導河水東流，新堤本爲阻擋河水西來，二者互爲内外，不可偏廢。”皇帝就對二府説：“韓琦對修治二股河很懷疑。”趙抃説：“人們多以先前的六塔工程作爲警戒。”王安石説：“發表不同議論的人，都是因爲没有對實際情况予以調查。”皇帝又問：“程昉、宋昌言共同負責修治二股河，怎樣?”王安石認爲可以。皇帝説：“修建引水河的想法很好。”王安石説：“確實是這樣。如果及時修建，河水往往可以東流，北流就可以堵塞。”

東，北流可閉。”因言：“李立之所築生堤，去河遠者至八九十里，本計以禦漫水，而不可禦河南之向著，臣恐漫水亦不可禦也。”帝以爲然。五月丙寅，乃詔立之乘驛赴闕議之。

六月戊申，命司馬光都大提舉修二股工役。呂公著言：“朝廷遣光相視董役，非所以褒崇近職、待遇儒臣也。”乃罷光行。

七月，二股河通快，北流稍自閉。戊子，張鞏奏：“上約累經泛漲，并下約各已無虞，東流勢漸順快，宜塞北流，除恩冀深瀛、永静乾寧等州軍水患。又使御河、胡盧河下流各還故道，則漕運無壅遏，郵傳無滯留，塘泊無淤淺。復於邊防大計，不失南北之限，歲減費不可勝數，亦使流移歸復，實無窮之利。且黄河所至，古今未嘗無患，較利害輕重而取舍之可也。惟是東流南北堤防未立，閉口修堤，工費甚夥，所當預備。望選習知河事者，與臣等講求，具圖以聞。”乃復詔光、茂則及都水監官、河北轉運使同相度閉塞北流利害，有所不同，各以議上。

八月己亥，光入辭，言：“鞏等欲塞二股河北流，臣恐勞費未易。或幸而可塞，則東流淺狹，堤防未全，必致決溢，是移恩、冀、深、瀛之患於滄、德等州也。不若俟三二年，東流益深闊，堤防稍固，北流漸淺，薪芻有備，塞之便。”帝曰：“東流、北流之患孰輕重？”光曰：“兩地皆王民，無輕重；然北流已殘破，東流尚全。”帝曰：“今不俟東流順快而塞北流，他日河勢改移，奈何？”光曰：“上約固則東流日增，北流日減，何憂改移。若上約流失，其事不可知，惟當并力護上約耳。”帝曰：“上約安

因而説道：“李立之所築新堤，距黄河遠的有八九十里，本是用來防禦漫水，而不能保護黄河南岸的向著，臣恐漫水也難以防阻。”皇帝同意他的看法。五月丙寅，就詔令李立之乘驛車趕到朝廷來商議此事。

六月戊申，任命司馬光爲都大提舉修二股河工程。呂公著説：“朝廷派司馬光視察主持河工，不是褒奬近臣、待遇儒臣的做法。”皇帝就没有派司馬光去。

七月，二股河流通暢快，北流水量稍減。戊子，張鞏上奏：“上攔水壩多次經歷漲水，與下攔水壩都已没什麽擔憂，東流逐漸順暢，應堵塞北流，以解除恩冀深瀛、永静乾寧等州軍水患。可使御河、胡盧河下流各還故道，那麽漕運没有壅阻，驛船没有停滯，塘泊没有淤塞。又對邊防大計來説，不會失去南北天然界限，每年減省費用不可勝數，又使河流回復故道，實在是有無窮的好處。況且黄河所到之處，無論今古都不曾没有患害，衹要比較利害輕重而取捨就可以。衹是東流南北堤防還未修築，堵塞河口修築堤岸，需要許多工程費用，應預先準備。希望挑選熟悉黄河事務的人，與臣等共同研討，詳細籌劃後上報。”於是詔令司馬光、張茂則及都水監官、河北轉運使共同與張鞏討論堵塞北流的利害，意見有所不同，各自上報。

八月己亥，司馬光入朝辭行，説：“張鞏等人要堵塞二股河北流，臣恐怕辛勞花費不輕。或許僥幸可以堵塞，則東流淺窄，堤防也未完善，必導致决口溢水，這等於是把恩、冀、深、瀛的水患移到滄、德等州。不如等上二三年，東流更加深闊，堤防稍爲穩固，北流逐漸減少，物資有所準備，堵塞就容易了。”皇帝問：“東流、北流造成的危害哪個大？”司馬光回答：“兩地都是陛下的百姓，没有輕重之别；但北流已殘破，東流則還完好。”皇帝問：“現在不等東流順快就堵塞北流，他日黄河水勢變化，怎麽辦？”司馬光説：“上攔水壩穩固則東流必然水量一天天增加，北流一天天減少，何必要擔心水勢會變。如上攔水壩流失，事情就不能預知，衹有努力維護上攔水

可保?”光曰：“今歲創修，誠爲難保，然昨經大水而無虞，來歲地脚已牢，復何慮。且上約居河之側，聽河北流，猶懼不保；今欲横截使不行，庸可保乎?”帝曰：“若河水常分二流，何時當有成功?”光曰：“上約苟存，東流必增，北流必減；借使分爲二流，於張鞏等不見成功，於國家亦無所害。何則?西北之水，并於山東，故爲害大，分則害小矣。鞏等亟欲塞北流，皆爲身謀，不顧國力與民患也。”帝曰：“防捍兩河，何以供億?”光曰：“并爲一則勞費自倍，分二流則勞費減半。今減北流財力之半，以備東流，不亦可乎?”帝曰：“卿等至彼視之。”

時二股河東流及六分，鞏等因欲閉斷北流，帝意嚮之。光以爲須及八分乃可，仍待其自然，不可施功。王安石曰：“光議事屢不合，今令視河，後必不從其議，是重使不安職也。”庚子，乃獨遣茂則。茂則奏：“二股河東傾已及八分，北流止二分。”張鞏等亦奏：“丙午，大河東徙，北流淺小。戊申，北流閉。”詔獎諭司馬光等，仍賜衣、帶、馬。

時北流既塞，而河自其南四十里許家港東决，泛濫大名、恩德滄、永静五州軍境。三年二月，命茂則、鞏相度澶、滑州以下至東流河勢、堤防利害。時方浚御河，韓琦言：“事有緩急，工有後先，今御河漕運通駛，未至有害，不宜減大河之役。”乃詔輟河夫卒三萬三千，專治東流。

壩了。”皇帝問：“怎樣纔能保住上攔水壩呢?”司馬光説：“今年創建，確實難保，但前些天經大水而未發生險情，來年地脚已牢，又擔心什麽。而且上攔水壩在黄河側面，聽任黄河水北流，還要擔心保不住；現在要横截不使北流，用什麽保得住呢?”皇帝説：“如果河水常分二流，什麽時候應當成功?”司馬光説：“上攔水壩如果保存，東流必然水量大增，北流必然減少；假使分爲二流，對於張鞏等來説不見成功，但對國家并無危害。爲什麽呢?西北的水，匯合在山東，所以造成的危害大，分流則危害就小了。張鞏等急於堵塞北流，都是祇爲自己考慮，不顧國家力量和百姓危害。”皇帝問：“防禦兩河，如何供給?”司馬光説：“河水合流則工費加倍，分爲二流則工費減半。現在減省防禦北流的一半財力，來防備東流，不也可以嗎?”皇帝説：“你們到那裏仔細考察。”

當時二股河東流已占黄河水量十分之六，張鞏等就想堵塞北流，皇帝的想法傾向贊同。司馬光以爲必須等到占十分之八時纔可以，仍等待自然發展，不可動工。王安石説：“司馬光議事多次不和别人相合，現在派他去巡視黄河，回來後大家一定不會接受他的意見，這會讓他不安職守。”庚子，就祇派張茂則前往。張茂則上奏：“二股河東流傾瀉已到十分之八，北流祇占十分之二。”張鞏等也上奏：“丙午，大河東流，北流淺小。戊申，北流斷絶。”下詔獎勵司馬光等，并賜衣、帶、馬。

當時北流堵塞後，黄河從其南四十里左右的許家港東决口，泛濫於大名、恩州、德州、滄州、永静五州軍境。三年二月，命令張茂則、張鞏考察澶、滑州以下至東流河勢、堤防情况。當時正在疏浚御河，韓琦説：“事有緩急，工程有先後，現在御河漕運通航，還不至於發生災害，不應減少大河工程。”於是皇帝命修治御河的民工和士兵三萬三千人暫停工作，全力治理東流。

宋史卷九十二

志第四十五

河渠(二)

黄河(中)

熙寧四年七月辛卯，北京新堤第四、第五埽决，漂溺館陶、永濟、清陽以北，遣茂則乘驛相視。八月，河溢澶州曹村，十月，溢衛州王供。時新堤凡六埽，而决者二，下屬恩、冀，貫御河，奔衝爲一。帝憂之，自秋迄冬，數遣使經營。是時，人争言導河之利，茂則等謂："二股河地最下，而舊防可因，今堙塞者纔三十餘里，若度河之湍，浚而逆之，又存清水鎮河以析其勢，則悍者可回，决者可塞。"帝然之。

十二月，令河北轉運司開修二股河上流，并修塞第五埽决口。五年二月甲寅，興役，四月丁卯，二股河成，深十一尺，廣四百尺。方浚河則稍障其决水，至是，水入于河，而决口亦塞。

六月，河溢北京夏津。閏七月辛卯，帝語執政："聞京東調夫修河，有壞産者，河北調急夫尤多；若河復决，奈何？且河决不過占一河之地，或西或東，若利害無所校，聽其所趨，如何？"王安石曰："北流不塞，占公私田至多，又水散漫，久復淤塞。昨修二股，費至少而公私田皆

熙寧四年七月辛卯，北京新堤第四、第五埽决口，淹没館陶、永濟、清陽以北地區，派張茂則乘驛車前往察看。八月，黄河在澶州曹村溢流，十月，在衛州王供溢流。當時所築新堤共六埽，而潰决二埽，流入恩、冀，進御河，奔騰爲一。皇帝憂慮，從秋天到冬天，多次派使臣整治。此時，人們競相陳説導河的好處，張茂則等人説："二股河地勢最低，又有舊堤防可以藉助，目前被淤塞的河段纔三十多里，如果考慮黄河急流，疏浚後將水導入，又保存清水鎮河分流水勢，那麽水勢凶悍的可以擋回，決口可以堵住。"皇帝同意他們的看法。

十二月，命令河北轉運司開修二股河上流，并修堵第五埽决口。五年二月甲寅，工程動工，四月丁卯，二股河工程完成，深十一尺，寬四百尺，剛疏浚河道時稍稍堵住冲决的水流，至此，水流進黄河河道，而决口也被堵住。

六月，黄河在北京夏津溢出。閏七月辛卯，皇帝對宰相説："聽説京東調民工修治黄河，有的人破産，河北徵調緊急民工尤其多；如果黄河再次决口，怎麽辦？而且黄河即便决口也不過占一河之地，或西或東，如果不比較它的利害，聽任它奔流，又如何呢？"王安石説："北流不堵住，河水侵占的公私田地會非常多，水勢四散漫溢，時間長了又會淤塞。前些日子修二股河，費

出，向之潟鹵，俱爲沃壤，庸非利乎。況急夫已減於去歲，若復葺理堤防，則河北歲夫愈減矣。”

六年四月，始置疏浚黄河司。先是，有選人李公義者，獻鐵龍爪揚泥車法以浚河。其法：用鐵數斤爲爪形，以繩繫舟尾而沈之水，篙工急棹，乘流相繼而下，一再過，水已深數尺。宦官黄懷信以爲可用，而患其太輕。王安石請令懷信、公義同議增損，乃别制浚川杷。其法：以巨木長八尺，齒長二尺，列於木下如杷狀，以石壓之；兩旁繫大繩，兩端碇大船，相距八十步，各用滑車絞之，去來撓蕩泥沙，已又移船而浚。或謂水深則杷不能及底，雖數往來無益；水淺則齒礙沙泥，曳之不動，卒乃反齒向上而曳之。人皆知不可用，惟安石善其法，使懷信先試之以浚二股，又謀鑿直河數里以觀其效。且言於帝曰：“開直河則水勢分。其不可開者，以近河，每開數尺即見水，不容施功爾。今第見水即以杷浚之，水當隨杷改趨直河，苟置數千杷，則諸河淺澱，皆非所患，歲可省開浚之費幾百千萬。”帝曰：“果爾，甚善。聞河北小軍壘當起夫五千，計合境之丁，僅及此數，一夫至用錢八緡。故歐陽修嘗謂開河如放火，不開如失火，與其勞人，不如勿開。”安石曰：“勞人以除害，所謂毒天下之民而從之者。”帝乃許春首興工，而賞懷信以度僧牒十五道，公義與堂除；以杷法下北京，令虞部員外郎、都大提舉大名府界金堤范子淵與通判、知縣共試驗之，皆言不可用。會子淵以事至京師，安石問其故，子淵意附會，遽曰：“法誠善，第同官議不合耳。”安

用很少而公私田地都出來，過去的鹽碱地，都成了肥沃土壤，這不是好處嗎？況且徵調緊急民工數量已比去年減少，如再修整堤防，則河北每年徵調民工數會更加減少了。”

六年四月，開始設置疏浚黄河司。此前，有個叫李公義的候補官員，獻鐵龍爪揚泥車法來疏浚河道。它的方法是：用鐵數斤製成爪形，用繩索繫在船尾，沉入水中，船工迅速撑船，順流相繼而下，過一兩遍，河床就會加深數尺。宦官黄懷信認爲可以使用，但擔心龍爪太輕。王安石請求命令黄懷信、李公義共同商量改進，於是另製成浚川杷。它的方法是：用巨木長八尺，齒長二尺，列於木下像杷的形狀，用石壓住；兩旁繫大繩，繩的兩端繫在大船上，相隔八十步，各用滑車絞放，來回撓動泥沙，然後再换地方浚通。有的人説，如果水深，杷就不能到達河底，即便來回多次也無益；如果水淺，齒就被泥沙挂阻，船拖不動，結果就將齒改爲向上而拖它。人們都明白這没法使用，衹有王安石認爲是個好辦法，讓黄懷信先用來試着疏浚二股河，又商量開挖直河數里以檢驗效果。并向皇帝説：“開直河則水勢可分。以往之所以不能開，是因爲距黄河太近，每開數尺就見到水，不能放入施工罷了。現在見水就立即用杷來疏浚，水會隨杷改流向直河，如果設置數千杷，那麽各河淺淤之處，都不是患害，每年可以節省下用於疏浚河道的經費差不多有幾百千萬之多。”皇帝説：“果真能如此，很好。聽説河北小軍壘要用民工五千，合計全河北境内的壯丁也不過這麽多，一個民工又要消耗八緡錢。所以歐陽修曾説開河如放火，不開如失火，與其使百姓辛勞，不如不開。”王安石説：“使百姓辛勞是爲了除害，這是所謂使天下百姓辛勞而他們也願意跟從。”皇帝就答應春天開頭動工，同時賞賜黄懷信度僧牒十五道，李公義實授官職；將杷法下發北京，命令虞部員外郎、都大提舉大名府界金堤范子淵與通判、知縣共同試驗，結果都説不可用。恰逢范子淵因事到京城，王安石問到底是怎麽回事，范子淵想附和他，急忙説：“方法很好，衹不過是同僚們意見不一罷

石大悦。至是，乃置浚河司，將自衛州浚至海口，差子淵都大提舉，公義爲之屬。許不拘常制，舉使臣等；人船、木鐵、工匠，皆取之諸埽；官吏奉給視都水監丞司；行移與監司敵體。

了。”王安石十分高興。至此，開始設置浚河司，準備從衛州疏浚到海口，差遣范子淵爲都大提舉，李公義作爲他的部下。允許不拘常規，推舉使臣等；人船、木鐵、工匠，都從各埽處徵集，官吏待遇都與都水監丞司相同；行文與監司級別相同。

當是時，北流閉已數年，水或横决散漫，常虞壅遏。十月，外監丞王令圖獻議，於北京第四、第五埽等處開修直河，使大河還二股故道，乃命范子淵及朱仲立領其事。開直河，深八尺，又用杷疏浚二股及清水鎮河，凡退背魚肋河則塞之。王安石乃盛言用杷之功，若不輟工，雖二股河上流，可使行地中。

此時，北流已堵塞數年，水有時决口散流，人們擔心會再次發生淤堵。十月，外監丞王令圖建議，在北京第四、第五埽等處開修直河，使大河返回二股故道，就命范子淵和朱仲立領此事。開直河，深八尺，又用杷疏浚二股及清水鎮河，凡屬退背魚肋河都予以堵塞。王安石於是大肆宣揚用杷的成效，如不停工，即使是二股河的上流，也可以像在土地上使用一樣。

七年，都水監丞劉璯言：“自開直河，閉魚肋，水勢增漲，行流湍急，漸塌河岸，而許家港、清水鎮河極淺漫，幾於不流。雖二股深快，而蒲泊已東，下至四界首，退出之田，略無固護，設遇漫水出岸，牽迴河頭，將復成水患。宜候霜降水落，閉清水鎮河，築縷河堤一道以遏漲水，使大河復循故道。又退出良田數萬頃，俾民耕種。而博州界堂邑等退背七埽，歲減修護之費，公私兩濟。”從之。是秋，判大名文彦博言：“河溢壞民田，多者六十村，户至萬七千，少者九村，户至四千六百，願蠲租税。”從之。又命都水詰官吏不以水災聞者。外都水監丞程昉以憂死。

七年，都水監丞劉璯稱：“自從開直河，堵塞魚肋，水勢增漲，水流湍急，冲塌河岸，而許家港、清水鎮河極淺漫，幾乎不流。雖然二股河水流深快，而蒲泊以東，下至四界首，退出的田地，没有鞏固保護，假如遇大水漫出堤岸，牽回河頭，又會重新造成水患。應等霜降水落，堵住清水鎮河，築一道河堤以阻遏漲水，使大河回復故道。又可退出良田數萬頃，使百姓耕種。而博州界堂邑等退背七埽，每年减省修護之費，公私都可得到好處。”聽從他的建議。這年秋天，判大名文彦博説：“黄河溢出，侵害民田，被侵田地較多的有六十村，一萬七千户，較少的有九村，四千六百户，希望朝廷免除他們的租税。”同意他的建議。又命令都水監批評官吏不將災情上報。外都水監丞程昉因此憂慮而死。

十月，安石去位，吴充爲相。十年五月，滎澤河堤急，詔判都水監俞光往治之。是歲七月，河復溢衛州王供及汲縣上下埽、懷州黄沁、滑州韓村；己丑，遂大决於澶州曹村，澶淵北流斷絶，河道南徙，東匯于梁山、張澤濼，分爲二派，一合南清河入于淮，一合北清河入于海，凡灌郡

十月，王安石離開相位，吴充爲宰相。十年五月，滎澤黄河大堤告急，詔令判都水監俞光前往防堵。這年七月，黄河又在衛州王供及汲縣上下埽、懷州黄沁、滑州韓村溢出；己丑，就在澶州曹村大决口，澶淵北流斷絶，黄河河道南移，向東匯入梁山、張澤濼，分爲二支，一支合南清河入淮，一支合北清河入海，淹没郡縣四十五個，而濮、齊、鄆、徐災情尤爲嚴重，被

縣四十五，而濮、齊、鄆、徐尤甚，壞田逾三十萬頃。遣使修閉。

八月，又決鄭州滎澤。於是文彥博言："臣正月嘗奏：德州河底淤澱，泄水稽滯，上流必至壅遏。又河勢變移，四散漫流，兩岸俱被水患，若不預爲經制，必溢魏、博、恩、澶等州之境。而都水略無施設，止固護東流北岸而已。適累年河流低下，官吏希省費之賞，未嘗增修堤岸，大名諸埽，皆可憂虞。謂如曹村一埽，自熙寧八年至今三年，雖每計春料當培低怯，而有司未嘗如約，其埽兵又皆給他役，實在者十有七八。今者果大決溢，此非天災，實人力不至也。臣前論此，并乞審擇水官。今河朔、京東州縣，人被患者莫知其數，嗷嗷籲天，上軫聖念，而水官不能自訟，猶汲汲希賞。臣前論所陳，出於至誠，本圖補報，非敢激訐也。"

元豐元年四月丙寅，決口塞，詔改曹村埽曰靈平。五月甲戌，新堤成，閉口斷流，河復歸北。初議塞河也，故道堙而高，水不得下，議者欲自夏津縣東開簽河入董固以護舊河，袤七十里九十步；又自張村埽直東築堤至龐家莊古堤，袤五十里二百步。詔樞密都承旨韓縝相視。縝言："漲水衝刷新河，已成河道。河勢變移無常，雖開河就堤，及於河身創立生堤，枉費功力。惟增修新河，乃能經久。"詔可。

十一月，都水監言："自曹村決溢，諸埽無復儲蓄，乞給錢二十萬緡下諸路，以時市梢草封樁。"詔給十萬緡，非朝旨及埽岸危急，毋得擅用。

二年七月戊子，范子淵言："因護黃河岸畢工，乞中分爲兩埽。"詔

湮没的耕地超過三十萬頃，朝廷派人修堵。

八月，黄河又在鄭州滎澤決口。於是文彦博說："臣在正月時曾經上奏：德州黄河河底淤塞，排水受阻，上流必然導致不暢，又河勢變化，四散漫流，兩岸都遭受水患，若不預先防治，肯定會在魏、博、恩、澶等州境内溢出。而都水監却毫無措施，衹加固保護東流北岸而已。正值連年黄河水流低下，官吏企圖減省費用以獲得賞賜，没有增修堤岸，大名各埽，都令人擔憂。比如曹村一埽，從熙寧八年至今三年，雖然多次考慮籌集春料以加高、加固低弱堤岸，而有關部門却從未執行，修護埽岸的士兵又被派去從事其他勞役，實際在崗的衹有十分之七八。現在果然大決口，這并非天災，實在是人力不到。臣以前議論此事，并請求認真挑選負責水利的官員。現在河朔、京東各州縣，受災的人不計其數，哀聲震天，皇上爲之憂心，而水官不自我反省，反而一心企圖獎賞。臣以前所說，出於至誠，本爲報答皇恩，并非矯情過激。"

元豐元年四月丙寅，決口堵住，詔令改曹村埽爲靈平。五月甲戌，新堤築成，堵塞水口，斷截水流，黄河又回到北邊河道。剛剛議論堵塞黄河決口時，故河道湮没而高出，河水不能流下，有人建議從夏津縣東開挖引河入董固以保護舊河，長七十里九十步；又從張村埽直東築堤到龐家莊古堤，長五十里二百步。詔令樞密都承旨韓縝審查。韓縝說："漲水冲刷新河，已成河道。河勢變動無常，即使開挖河道來成就堤岸，等到河身創立新堤，枉費功力。衹有增修新河，纔能長久。"詔令批准。

十一月，都水監說："自從曹村決口溢水，各埽已無物資儲備，請求撥錢二十萬緡給各路，以便按時購買梢草後封存。"詔令撥給十萬緡，如果不是朝廷下令或埽岸危急，不得擅自動用。

二年七月戊子，范子淵說："由於保護黄河堤岸工程完工，請求從中心分爲兩埽。"詔令以

以廣武上、下埽爲名。

三年七月，澶州孫村、陳埽及大吴、小吴埽决，詔外監丞司速修閉。初，河决澶州也，北外監丞陳祐甫謂："商胡决三十餘年，所行河道，填淤漸高，堤防歲增，未免泛濫。今當修者有三：商胡一也，横壠二也，禹舊迹三也。然商胡、横壠故道，地勢高平，土性疏惡，皆不可復，復亦不能持久。惟禹故瀆尚存，在大伾、太行之間，地卑而勢固。故秘閣校理李垂與今知深州孫民先皆有修復之議。望召民先同河北漕臣一員，自衛州王供埽按視，訖于海口。"從之。

四年四月，小吴埽復大决，自澶注入御河，恩州危甚。六月戊午，詔："東流已填淤不可復，將來更不修閉小吴决口，候見大河歸納，應合修立堤防，令李立之經畫以聞。"帝謂輔臣曰："河之爲患久矣，後世以事治水，故常有礙。夫水之趨下，乃其性也，以道治水，則無違其性可也。如能順水所向，遷徙城邑以避之，復有何患？雖神禹復生，不過如此。"輔臣皆曰："誠如聖訓。"河北東路提點刑獄劉定言："王莽河一徑水，自大名界下合大流注冀州，及臨清徐曲御河决口、恩州趙村壩子决口兩徑水，亦注冀州城東。若遂成河道，即大流難以西傾，全與李垂、孫民先所論違背，望早經制。"詔送李立之。

八月壬午，立之言："臣自决口相視河流，至乾寧軍分入東西兩塘，次入界河，於劈地口入海，通流無阻，宜修立東西堤。"詔覆計之。而言者又請："自王供埽上添修南岸，於小吴口北創修遥堤，候將來礬山水下，决王供埽，使直河注東北，於滄

廣武上、下埽命名。

三年七月，澶州孫村、陳埽及大吴、小吴埽决口，詔令外監丞司迅速修堵。起初，黄河在澶州决口，北外監丞陳祐甫認爲："商胡决口三十多年，所流河道，淤積漸高，堤防每年增高，也難免泛濫。現在該修的有三處：商胡是其一；横壠其二；禹舊迹其三。但商胡、横壠故河道地勢高平，土壤疏鬆，都不能恢復，即使恢復也不能持久。衹有禹故瀆尚在，在大伾、太行之間，地勢較低而形勢堅固。先前的秘閣校理李垂與現在的深州知州孫民先都曾建議修復利用。希望召孫民先與河北漕運的大臣一人，從衛州王供埽開始巡視，直到海口。"朝廷同意。

四年四月，小吴埽又大决口，從澶注入御河，恩州十分危急。六月戊午，詔令："東流已淤塞不能恢復，將來更不修堵小吴埽决口，預計大河將會回復故道，應合修建堤防，命令李立之規劃上報。"皇帝對輔弼大臣説："黄河爲害已久，後代因此從事治水，所以常常發生障礙。水向低處流，這是它的本性，用疏導的辦法治水，衹須不違背它的本性就行。如果能順着水流的方向，搬走城邑來躲避水流，又有什麽災害？即使神禹再生，也不過如此。"輔臣們都説："確實如皇帝訓言。"河北東路提點刑獄劉定説："王莽河是南北流向的水，從大名界下合大流注入冀州，臨清徐曲御河决口、恩州趙村壩子决口是兩條南北流向的水，也注入冀州城東。如果就成了河道，即使是大流也難以向西傾流，與李垂、孫民先所説全相違背，希望及早規劃。"詔令送達李立之。

八月壬午，李立之説："臣從决口視察黄河流向，到乾寧軍分入東西兩塘，接着進入界河，於劈地口入海，通流無阻，應修築東西堤。"詔令覆查計劃。而議論的人又請求："從王供埽上添修南岸，在小吴口北創修遥堤，等將來礬山水下，决開王供埽，使直河注入東北，在滄州界或南或北，從故道入海。"没有同意。

州界或南或北，從故道入海。”不從。

九月庚子，立之又言：“北京南樂、館陶、宗城、魏縣，淺口、永濟、延安鎮，瀛州景城鎮，在大河兩堤之間，乞相度遷於堤外。”於是用其説，分立東西兩堤五十九埽。定三等向著：河勢正著堤身爲第一，河勢順流堤下爲第二，河離堤一里内爲第三。退背亦三等：堤去河最遠爲第一，次遠者爲第二，次近一里以上爲第三。立之在熙寧初已主立堤，今竟行其言。

五年正月己丑，詔立之：“凡爲小吴决口所立堤防，可按視河勢向背應置埽處，毋虚設巡河官，毋横費工料。”六月，河溢北京内黄埽。七月，决大吴埽堤，以紓靈平下埽危急。八月，河决鄭州原武埽，溢入利津、陽武溝、刀馬河，歸納梁山濼。詔曰：“原武决口已引奪大河四分以上，不大治之，將貽朝廷巨憂。其輟修汴河堤岸司兵五千，并力築堤修閉。”都水復言：“兩馬頭墊落，水面闊二十五步，天寒，乞候來春施工。”至臘月竟塞云。九月，河溢滄州南皮上、下埽，又溢清池埽，又溢永静軍阜城下埽。十月辛亥，提舉汴河堤岸司言：“洛口廣武埽大河水漲，塌岸，壞下閘斗門，萬一入汴，人力無以枝梧。密邇都城，可不深慮。”詔都水監官速往護之。丙辰，廣武上、下埽危急，詔救護，尋獲安定。

七年七月，河溢元城埽，决横堤，破北京。帥臣王拱辰言：“河水暴至，數十萬衆號叫求救，而錢穀稟轉運，常平歸提舉，軍器工匠隸提刑，埽岸物料兵卒即屬都水監，逐司在遠，無一得專，倉卒何以濟民？望許不拘常制。”詔：“事干機速，奏覆

九月庚子，李立之又説：“北京南樂、館陶、宗城、魏縣，淺口、永濟、延安鎮，瀛州景城鎮，在大河兩堤之間，請考慮遷於堤外。”於是采納他的意見，分立東西兩堤五十九埽。根據河水的流向着落分爲三等：河水勢態正着落在堤身中爲第一等，河水勢態順流堤下爲第二等，河水勢態離堤一里之内爲第三等。水退落背向也分三等：堤岸距河最遠爲第一等，次遠爲第二等，次近一里以上爲第三等。李立之在熙寧初年已主張修堤，現在終於實踐了他的主張。

五年正月己丑，詔令李立之：“凡爲小吴决口所立的堤防，可巡察河勢向背及應設埽處，不要虚設巡河官員，不要浪費工料。”六月，黄河在北京内黄埽溢出。七月，在大吴埽堤岸挖開决口，以緩解靈平下埽的危急。八月，黄河在鄭州原武埽决口，溢入利津、陽武溝、刀馬河，注入梁山濼。詔令説：“原武决口已占到大河十分之四以上的水量，如果不大力加以治理，將會給朝廷留下巨大憂慮。暫停修汴河堤岸司士兵五千，合并力量築堤防堵。”都水監又説：“兩馬頭墊落，水面寬二十五步，天寒，請等明年春天施工。”到臘月竟已堵塞完成。九月，黄河在滄州南皮上、下埽溢出，又在清池埽溢出，又在永静軍阜城下埽溢出。十月辛亥，提舉汴河堤岸司説：“洛口廣武埽大河水漲，堤岸崩塌，下閘水閘被冲毁，萬一灌進汴，人力無法支撑。距都城這麽近，不能不深入考慮。”詔令都水監官迅速前往防堵。丙辰，廣武上、下埽危急，詔令救護，很快轉危爲安。

七年七月，黄河在元城埽溢出，横堤潰决，冲破北京。帥臣王拱辰説：“河水猛然到來，數十萬人號叫求救，而錢糧要稟報轉運使，常平倉歸提舉，軍器工匠隸屬提刑，埽岸物資兵卒就歸屬都水監，一個個部門都在遠地，没有一個部門能够决斷，倉猝之間如何救濟百姓？希望允許不拘常規。”詔令：“事關機密緊急，凡屬批覆稟報

牒裏所屬不及者，如所請。”戊申，命拯護陽武埽。

十月，冀州王令圖奏：“大河行流散漫，河内殊無緊流，旋生灘磧。宜近澶州相視水勢，使還復故道。”會明年春，宫車晏駕。

大抵熙寧初，專欲導東流，閉北流。元豐以後，因河决而北，議者始欲復禹故迹。神宗愛惜民力，思順水性，而水官難其人。王安石力主程昉、范子淵，故二人尤以河事自任；帝雖藉其才，然每抑之。其後，元祐元年，子淵已改司農少卿，御史吕陶劾其“修堤開河，縻費巨萬，護堤壓埽之人，溺死無數。元豐六年興役，至七年功用不成。乞行廢放。”於是黜知兖州，尋降知峽州。其制略曰：“汝以有限之材，興必不可成之役，驅無辜之民，置之必死之地。”中書舍人蘇軾詞也。

八年三月，哲宗即位，宣仁聖烈皇后垂簾。河流雖北，而孫村低下，夏、秋霖雨，漲水往往東出。小吴之决既未塞，十月，又决大名之小張口，河北諸郡皆被水災。知澶州王令圖建議浚迎陽埽舊河，又於孫村金堤置約，復故道。本路轉運使范子奇仍請於大吴北岸修進鋸牙，擗約河勢。於是回河東流之議起。

元祐元年二月乙丑，詔：“未得雨澤，權罷修河，放諸路兵夫。”九月丁丑，詔秘書監張問相度河北水事。十月庚寅，又以王令圖領都水，同問行河。

十一月丙子，問言：“臣至滑州决口相視，迎陽埽至大、小吴，水勢低下，舊河淤仰，故道難復。請於南樂大名埽開直河并簽河，分引水勢入孫村口，以解北京向下水患。”令

趕不及的，按照請求辦理。”戊申，命令搶救保護陽武埽。

十月，冀州王令圖上奏：“大河流行散漫，黄河裏没有一點急流，轉眼就出現灘頭水岩。應臨近澶州視察水勢，使它還復故道。”適逢第二年春天，皇帝去世。

大概在熙寧初年，一心要疏導東流，塞斷北流。元豐以後，因黄河决口而北流，議論的人纔開始要恢復禹時故河道。神宗愛惜民力，考慮順乎水性，而找不出合適的水官人選。王安石堅决主張起用程昉、范子淵，所以這二人尤其把河事作爲自己的任務；皇帝雖藉重他們的才能，但常壓制他們。其後，元祐元年，范子淵已改任司農少卿，御史吕陶彈劾他“修堤開河，浪費巨萬，護堤壓埽的人，溺死無數。元豐六年動工，到七年還没有成效。請求將他撤職流放。”於是降職爲兖州知州，很快降爲峽州知州。制文大致説：“你以有限的才能，興辦不可能成功的工程，驅使無辜百姓，將他們置於必死之地。”這是中書舍人蘇軾擬的文詞。

八年三月，哲宗即位，宣仁聖烈皇后垂簾聽政。黄河雖已北流，而孫村低窪，夏秋久雨，漲水往往向東流出。小吴埽决口處還未堵塞，十月，黄河又在大名的小張口决口，河北各郡都遭受水災。澶州知州王令圖建議疏浚迎陽埽舊河，又在孫村金堤設置攔水壩，恢復故道。本路轉運使范子奇於是請求在大吴北岸修進鋸牙，以分開攔住黄河水勢。於是回河東流的議論又興起來。

元祐元年二月乙丑，詔令：“還没有得到雨水潤澤，暫停修河，各路士兵民工放回。”九月丁丑，詔令秘書監張問視察河北水事。十月庚寅，又任命王令圖領都水監，與張問一起巡視黄河。

十一月丙子，張問説：“臣到滑州决口處視察，發現迎陽埽到大、小吴，水勢低下，舊河淤塞，故道難以恢復。請求在南樂大名埽開直河并引河，分别引水勢進入孫村口，以緩解北京向下的水患。”王令圖也認爲如此，於是減水河的

圖亦以爲然，於是减水河之議復起。既從之矣，會北京留守韓絳奏引河近府非是，詔問别相視。

二年二月，令圖、問欲必行前説，朝廷又從之。三月，令圖死，以王孝先代領都水，亦請如令圖議。

右司諫王覿言："河北人户轉徙者多，朝廷責郡縣以安集，空倉廪以振濟，又遣專使察視之，恩德厚矣。然耕耘是時，而流轉於道路者不已；二麥將熟，而寓食於四方者未還。其故何也，盍亦治其本矣。今河之爲患三：泛濫渟滀，漫無涯涘，吞食民田，未見窮已，一也；緣邊漕運獨賴御河，今御河淤澱，轉輸艱梗，二也；塘泊之設，以限南北，濁水所經，即爲平陸，三也。欲治三患，在遴擇都水、轉運而責成耳。今轉運使范子奇反覆求合，都水使者王孝先暗繆，望别擇人。"

時知樞密院事安燾深以東流爲是，兩疏言："朝廷久議回河，獨憚勞費，不顧大患。蓋自小吴未决以前，河入海之地雖屢變移，而盡在中國；故京師恃以北限强敵，景德澶淵之事可驗也。且河决每西，則河尾每北，河流既益西决，固已北抵境上。若復不止，則南岸遂屬遼界，彼必爲橋梁，守以州郡；如慶曆中因取河南熟户之地，遂築軍以窺河外，已然之效如此。蓋自河而南，地勢平衍，直抵京師，長慮却顧，可爲寒心。又朝廷捐東南之利，半以宿河北重兵，備預之意深矣。使敵能至河南，則邈不相及。今欲便於治河而緩於設險，非計也。"

王巖叟亦言："朝廷知河流爲北道之患日深，故遣使命水官相視便

議論又重新興起。朝廷本已聽從了，恰逢北京留守韓絳上奏説引河近府是不對的，詔令張問另行視察。

二年二月，王令圖、張問堅持實施原方案，朝廷又聽從。三月，王令圖去世，任命王孝先代理領都水監，也請求按王令圖的方案。

右司諫王覿説："河北人户轉移搬遷較多，朝廷責令各郡縣加以安置聚集，拿庫裏所有糧食來賑濟，還派專職使臣前去視察，恩德厚重了。但耕種季節就在此時，而在道路上流動轉移的人仍然不絶，二麥將成熟，而寄居謀生四方的人還没有回來。這是什麽原因呢？何不就治理其根本。現今黄河造成的災難有三種：泛濫積水不泄，漫無邊際，吞没民田，還看不到了結，這是一；沿邊漕運衹依靠一條御河，現在御河泥沙淤積，轉運艱難，這是二；塘泊設置本可以隔離南北，濁水涌入後，就逐漸淤成平地，這是三。要除去這三害，要靠選擇都水、轉運官員，責令成功罷了。現在轉運使范子奇意見反覆，衹求附和，都水使者王孝先又糊塗，希望另選他人。"

當時知樞密院事安燾深深認爲東流的意見是對的，兩次上疏説："朝廷長久議論使黄河返回河道，衹是害怕辛勞花費，不顧巨大災害。自從小吴未决口以前，黄河入海口雖多次變動，但都在中國，所以朝廷靠它在北限制强敵，景德年間澶淵一事可以證明。而且黄河每次在西决口，黄河水尾部就每次向北移，黄河水流既然越發在西部决口，河道固然已經向北到達邊境。如果還不停止，南岸就將歸屬遼界，他們必然會在河上架橋，像州郡一樣把守。一如慶曆年間因占取河南内遷久居户的土地，就築軍壘以窺伺河外，已有成效就是這樣。從黄河以南，地勢平坦，直到京城，回過頭來從長考慮，心裏可爲之發冷。又朝廷拿出東南的收益，一半用來供給在河北駐守的大量軍隊，防備的用意很深了。假如敵人能到河南，那就遠不相及了。現在衹圖治河方便而不考慮它對國防的影響，這不妥當。"

王巖叟也説："朝廷知道黄河北流造成的危害一天天嚴重，所以派遣使臣命令水官視察適宜

利，欲順而導之，以拯一路生靈於墊溺，甚大惠也。然昔者專使未還，不知何疑而先罷議；專使反命，不知何所取信而議復興。既敕都水使者總護役事，調兵起工，有定日矣，已而復罷。數十日間，變議者再三，何以示四方？今有大害七，不可不早爲計。北塞之所恃以爲險者在塘泊，黄河堙之，猝不可浚，浸失北塞險固之利，一也。横遏西山之水，不得順流而下，蹙溢於千里，使百萬生齒，居無廬，耕無田，流散而不復，二也。乾寧孤壘，危絶不足道，而大名、深、冀腹心郡縣，皆有終不自保之勢，三也。滄州扼北敵海道，自河不東流，滄州在河之南，直抵京師，無有限隔，四也。并吞御河，邊城失轉輸之便，五也。河北轉運司歲耗財用，陷租賦以百萬計，六也。六七月之間，河流交漲，占没西路，阻絶遼使，進退不能，兩朝以爲憂，七也。非此七害，委之可，緩而未治可也。且去歲之患，已甚前歲，今歲又甚焉，則奈何？望深詔執政大臣，早决河議而責成之。”太師文彦博、中書侍郎吕大防皆主其説。

中書舍人蘇轍謂右僕射吕公著曰：“河决而北，先帝不能回，而諸公欲回之，是自謂智勇勢力過先帝也。盍因其舊而修其未備乎？”公著唯唯。於是三省奏：“自河北决，恩、冀以下數州被患，至今未見開修的確利害，致妨興工。”乃詔河北轉運使、副，限兩月同水官講議聞奏。

十一月，講議官皆言：“令圖、問相度開河，取水入孫村口還復故道處，測量得流分尺寸，取引不過，其説難行。”十二月，張景先復以問説

有利的地方，想順流疏導，來拯救一路淹没的生靈，是很大的恩惠。但從前專差的使臣還未回到朝廷，不知出於什麼疑慮就先議論停止；專差的使臣回朝覆命，不知何處取得信心而議論再興辦。已經下令讓都水使者總督工程，調發士兵，起用民工，有確定的日子了，却又停止。幾十天中間，意見再三變化，如何向四方公布？現在有七大害，不能不早做打算。北部邊塞所依憑的險要在於塘泊，黄河淹没它們，倉促難以疏浚，逐漸喪失北部邊塞的險要堅固，這是一。横向截斷西山的水，不能順流下來，局促泛濫到千里，使百萬人民，居住無屋，耕種無田，流亡四散而不回來，這是二。乾寧是孤立營壘，危險隔絶不值得稱道，而大名、深、冀等位於心腹的郡縣，都有結果不能自保的形勢，這是三。滄州扼住北方敵人海上通道，自從黄河不再東流，滄州在黄河之南，直達京城，不再有所阻隔，這是四。吞并御河，使邊境喪失轉運的方便，這是五。河北轉運司每年耗費資財，坑掉租賦以百萬計，這是六。六月七月之間，黄河流水交叉漲潮，湮没西部通道，阻斷遼使，進退不能，兩國都擔憂，這是七。如果不存在這七害，丢在那裏可以，緩期還不治理也可以。而且去年的災害，已比前年嚴重得多，今年更加嚴重，那麽怎麽辦？希望深深詔令執政大臣，早早决定治河方案而責令完成。”太師文彦博、中書侍郎吕大防都持這樣的意見。

中書舍人蘇轍對右僕射吕公著説：“黄河决口北流，先帝没能使它回復東流，而各位大人却想使它回復，自認爲智勇和勢力都超過了先帝。爲什麽不利用它舊有的河防而修治那些還不完備的地方呢？”吕公著連連稱是。於是三省上奏：“自從黄河决口北流，恩、冀以下數州遭受水災，至今尚未看見開挖修治的確實的利弊，以致妨礙施工。”就詔令河北轉運使及副使，限兩個月内與水官議論研究上報。

十一月，講論的官員都説：“王令圖、張問規劃開河，取黄河水從孫村口進入回到黄河故道，經測量獲得流量所需河道尺寸，取水引不過去，其方案難以實施。”十二月，張景先又認爲

爲善，果欲回河，惟北京已上、滑州而下爲宜，仍於孫村浚治橫河舊堤，止用逐埽人兵、物料，并年例客軍，春天漸爲之可也。朝廷是其說。

三年六月戊戌，乃詔："黄河未復故道，終爲河北之患。王孝先等所議，已嘗興役，不可中罷，宜接續工料，向去决要回復故道。三省、樞密院速與商議施行。"右相范純仁言："聖人有三寶：曰慈，曰儉，曰不敢爲天下先。蓋天下大勢惟人君所向，群下競趨如川流山摧，小失其道，非一言一力可回，故居上者不可不謹也。今聖意已有所向而爲天下先矣。乞諭執政：'前日降出文字，却且進入。'免希合之臣，妄測聖意，輕舉大役。"尚書王存等亦言："使大河决可東回，而北流遂斷，何惜勞民費財，以成經久之利。今孝先等自未有必然之論，但僥幸萬一，以冀成功，又預求免責，若遂聽之，將有噬臍之悔。乞望選公正近臣及忠實內侍，覆行按視，審度可否，興工未晚。"

庚子，三省、樞密院奏事延和殿，文彦博、吕大防、安燾等謂："河不東，則失中國之險，爲契丹之利。"范純仁、王存、胡宗愈則以虚費勞民爲憂。存謂："今公私財力困匱，惟朝廷未甚知者，賴先帝時封樁錢物可用耳。外路往往空乏，奈何起數千萬物料、兵夫，圖不可必成之功？且御契丹得其道，則自景德至今八九十年，通好如一家，設險何與焉？不然，如石晋末耶律德光犯闕，豈無黄河爲阻，况今河流未必便衝過北界耶？"太后曰："且熟議。"

明日，純仁又畫四不可之説，且曰："北流數年未爲大患，而議者恐

張問的方案好，如果真要使黄河回流，祇有在北京以上、滑州以下合適，并在孫村整治橫河舊堤，祇用一個個埽的人力士兵、物資，加上每年依例派駐的外地軍隊，春天逐漸動工就可以。朝廷肯定了他的意見。

三年六月戊戌，於是詔令："黄河尚未恢復故道，終將是河北的患害。王孝先等的議案，已經動工，不可中止，應接着供給工料，使黄河從决口處回復故道。三省、樞密院速與商議施行。"右相范純仁說："聖人有三寶：叫慈、儉、不敢爲天下先。因爲天下大勢取决於君主的意願，屬下競相趨附如河水流山倒塌似的，稍有失誤，不是一言一力可以挽回，所以在上位者不能不謹慎。現在皇帝的意願已有所傾向而爲天下先了。請求通知宰相：'前日下達的詔書，應該繳回。'以免迎合的臣下妄測聖意，輕率發動大工程。"尚書王存等也說："假如大河决口可回復東流，而北流就可斷絶，怎會吝惜勞民傷財，用來完成長久利益。現在王孝先等人自己還没有必定完成的見解，祇圖僥幸於萬一，用來期望成功，又預先擺脱責任，如果就此聽從，將會有自咬肚臍的後悔。請求希望挑選公正的近臣及忠實的內侍，覆核巡察，審視可否，再動工不遲。"

庚子，三省、樞密院在延和殿奏事，文彦博、吕大防、安燾等認爲："黄河不回復東流，則失去中國的險要，成爲契丹的利益。"范純仁、王存、胡宗愈等則擔心工程會耗費勞民。王存說："現在公私財力匱乏，祇是朝廷還没有很清楚，依靠先帝時結餘保存的錢物可以使用罷了。地方上往往空虚貧困，怎麽經得起動用數千萬物資、士兵民工，來圖謀不一定成功的事呢？而且契丹據有河道，從景德年間至今已有八九十年，與我國和好如一家，設險又幹什麽呢？否則，像石晋末年耶律德光進犯京師，豈是因爲没有黄河阻擋，何况目前黄河流水還未必便冲入北界呢？"太后說："再仔細商議。"

明日，范純仁又陳述了四個不可動工的理由，并且說："北流幾年來未造成大的危害，而

失中國之利，先事回改；正如頃西夏本不爲邊患，而好事者以爲不取恐失機會，遂興靈武之師也。臣聞孔子論爲政曰：‘先有司。’今水官未嘗保明，而先示决欲回河之旨，他日敗事，是使之得以藉口也。”

議論的人惟恐失去中國的利益，事先要改回故道；正如以前西夏本没有成爲邊境患害，而好事者認爲不攻取就要失去機會，於是發動靈武戰事。臣聽説孔子談到爲政時説過：‘要先由有關部門做出意見。’現在水官還未表明態度，却先下達要使黄河回復東流的詔書，他日工程失敗，會使他們找到藉口。”

存、宗愈亦奏：“昨親聞德音，更令熟議。然累日猶有未同，或令建議者結罪任責。臣等本謂建議之人，思慮有所未逮，故乞差官覆按。若但使之結罪，彼所見不過如此，後或誤事，加罪何益。臣非不知河决北流，爲患非一。淤沿邊塘泊，斷御河漕運，失中國之險，遏西山之流。若能全回大河，使由孫村故道，豈非上下通願？但恐不能成功，爲患甚於今日。故欲選近臣按視：若孝先之説决可成，則積聚物料，接續興役；如不可爲，則令沿河踏行，自恩、魏以北，塘泊以南，别求可以疏導歸海去處，不必專主孫村。此亦三省共曾商量，望賜詳酌。”存又奏：“自古惟有導河并塞河。導河者順水勢，自高導令就下；塞河者爲河堤决溢，修塞令入河身。不聞幹引大河令就高行流也。”於是收回戊戌詔書。

王存、胡宗愈也上奏：“昨日親自聽到皇帝的旨令，讓再仔細商議。但連日來意見仍不統一，有人提出給建議的人治罪承擔責任。臣等本以爲建議的人，思考還不周到，所以請求派官員審核。如果衹是給他們治罪，他們看見的不過就是這樣，以後也許誤事，治罪有什麽好處。臣并非不知大河决口北流，造成許多危害。淤平沿邊塘泊，斷絶御河漕運，喪失中國的河險，阻斷西山各水。如能使大河全部回流，由孫村故道東流，豈不是上下共同的願望？但恐怕不能成功，造成的禍患會比今天更加嚴重。所以想請求皇帝選派近臣考察：如果王孝先所説的决口可以成立，就積聚物料，接着動工；如果不能做，就命令沿河考察，從恩、魏以北，塘泊以南，另外尋找可以疏導入海的去處，不一定非在孫村不可。這也是三省共同商量的結果，希望皇帝仔細斟酌。”王存又説：“自古以來衹有導河與塞河兩種辦法。導河的順水勢從高處將水引向低處；塞河的在黄河堤岸决口處，修治堵塞讓河水進入河道。没聽説過引大河使之在高地流行。”於是皇帝收回了戊戌詔書。

户部侍郎蘇轍、中書舍人曾肇各三上疏。轍大略言：

黄河西流，議復故道。事之經歲，役兵二萬，聚梢樁等物三十餘萬。方河朔災傷困弊，而興必不可成之功，吏民竊嘆。今回河大議雖寢，然聞議者固執來歲開河分水之策。今小吴决口，入地已深，而孫村所開，丈尺有限，不獨不能回河，亦必不能分水。况黄河之性，急則通流，緩

户部侍郎蘇轍、中書舍人曾肇都先後三次上疏。蘇轍的奏疏大意是：

黄河西流，議論回復故道。此事已經一年，動用士兵二萬人，聚集梢樁等物資三十餘萬。正值河朔受災損傷，困難破敗，興辦一定不能成功的工程，官吏人民都私下嘆息。如今黄河回復東流的大議論雖已平息，但聽説議論的人仍堅持來年開河分水的策略。現在的小吴决口，河水流進的地區已深入，而孫村所開河道，寬闊尺寸有限，不但不能使大河東流，也肯定不能分水。况且黄

則淤澱，既無東西皆急之勢，安有兩河并行之理？縱使兩河并行，未免各立堤防，其費又倍矣。

河的本性，水急則流通，水緩則淤積，既然没有東西向都急的水勢，哪裏會有兩河并行的道理？縱使兩河并行，不免各自設立堤岸防護，耗費又加倍了。

今建議者其說有三，臣請折之：一曰御河湮滅，失饋運之利。昔大河在東，御河自懷、衛經北京，漸歷邊郡，饋運既便，商賈通行。自河西流，御河湮滅，失此大利，天實使然。今河自小吴北行，占壓御河故地，雖使自北京以南折而東行，則御河湮滅已一二百里，何由復見？此御河之說不足聽也。二曰恩、冀以北，漲水爲害，公私損耗。臣聞河之所行，利害相半，蓋水來雖有敗田破税之害，其去亦有淤厚宿麥之利。况故道已退之地，桑麻千里，賦役全復，此漲水之說不足聽也。三曰河徙無常，萬一自契丹界入海，邊防失備。按河昔在東，自河以西郡縣，與契丹接境，無山河之限，邊臣建爲塘水，以捍契丹之衝。今河既西，則西山一帶，契丹可行之地無幾，邊防之利，不言可知。然議者尚恐河復北徙，則海口出契丹界中，造舟爲梁，便於南牧。臣聞契丹之河，自北南注以入于海。蓋地形北高，河無北徙之道，而海口深浚，勢無徙移，此邊防之說不足聽也。

現在提出建議的人有三個説法，臣請求加以反駁：一叫御河湮塞，喪失供應運輸的好處。昔日大河在東，御河從懷、衛經北京，逐漸過邊境郡縣，供應運輸既方便，商販通行。自從大河西流，御河淤塞，失去此項大好處，實在是上天使然。現在黄河從小吴北流，占擠御河故地，即使能令它從北京以南折而東流，但御河已淤塞一二百里，從哪裏再出現？這是御河的説法不值得聽取。二叫恩、冀州以北，漲水爲害，公私損耗。臣聽説黄河流經之處，利害參半，因爲水來雖有冲毁田地、損害租税的害處，但水去又有積厚淤泥種植冬麥的好處。况且故道水退之地，桑麻千里，賦役全都可以恢復，這是漲水的説法不值得聽取。三叫黄河遷徙不定，萬一從契丹境内入海，邊防失去防備。考查黄河從前在東，黄河以西郡縣與契丹接境，并無山河阻擋，邊境臣下建成池塘水，以阻擋契丹的衝擊。現在黄河已西流，則西山一帶，契丹可以通行的地區没有多少，對邊防的好處，不言可知。但議論的人還恐黄河又北移，那麽海口會在契丹境内出現，造船修橋，南來放牧就方便。臣聽説契丹境内河流，都從北向南流入海。因爲地形北高，黄河没有北移之道，加上海口深浚，勢必不會變動，這是邊防的説法不值得聽取。

臣又聞謝卿材到闕，昌言："黄河自小吴决口，乘高注北，水勢奔决，上流堤防無復决怒之患。朝廷若以河事付臣，不役一夫，不費一金，十年保無河患。"大臣以其異己罷歸，而使王孝先、俞瑾、張景先三人重畫回河

臣又聽説謝卿材到朝廷，倡議説："黄河從小吴决口，乘高北流，水勢迅猛，上流堤防没有再冲决的患害。朝廷如果將河事交付臣，不勞役一人，不花費一金，可保證十年没有黄河水患。"大臣們因爲他的意見與自己不一致而將他打發走，而讓王孝先、俞瑾、張景先三人重新籌劃黄河返回東流的打

之計。蓋由元老大臣重於改過，故假契丹不測之憂，以取必於朝廷。雖已遣百祿等出按利害，然未敢保其不觀望風旨也。願亟回收買梢草指揮，來歲勿調開河役兵，使百祿等明知聖意無所偏係，不至阿附以誤國計。

肇之言曰："數年以來，河北、京東、淮南災傷，今歲河北并邊稍熟，而近南州軍皆旱，京東西、淮南饑殍瘡痍。若來年雖未大興河役，止令修治舊堤，開減水河，亦須調發丁夫。本路不足，則及鄰路，鄰路不足，則及淮南，民力果何以堪？民力未堪，則雖有回河之策，及梢草先具，將安施乎？"

會百祿等行視東西二河，亦以爲東流高仰，北流順下，决不可回。即奏曰：

> 往者王令圖、張問欲開引水簽河，導水入孫村口還復故道。議者疑焉，故置官設屬，使之講議。既開撅井筒，折量地形水面尺寸高下，顧臨、王孝先、張景先、唐義問、陳祐之皆謂故道難復。而孝先獨叛其說，初乞先開減水河，俟行流通快，新河勢緩，人工物料豐備，徐議閉塞北流。已而召赴都堂，則又請以二年爲期。及朝廷詰其成功，遽云："來年取水入孫村口，若河流順快，工料有備，便可閉塞，回復故道。"是又不俟新河勢緩矣。回河事大，寧容異同如此！蓋孝先、俞瑾等知合用物料五千餘萬，未有指擬，見買數計，經歲未及毫厘，度事理終不可爲，故爲大言。

算。大概是元老大臣們對改正過錯看得很重，所以藉口契丹入侵的不測的憂患，以使朝廷肯定聽取。雖然已派出范百祿等人實地考察利害，但也不能保證他們不觀望附會旨意。希望迅速召回收購梢草的官員，來年不再徵調開河服役士兵，使范百祿等人明白皇帝對任何一方意見都無偏向，不至於因阿附而誤國事。

曾肇的奏疏説："幾年以來，河北、京東、淮南災害損傷，今年河北及邊境地區略有收成，而近南州軍都發生旱情，京東西、淮南之人飢餓困苦。如果來年即使不大興黃河工程，祇修治舊堤，開減水河，也須調發民工。本路不够，就要徵集於鄰路，鄰路不够，就要連及淮南，百姓力量究竟如何承受？百姓力量不能承受，則雖有使河回復東流的策略，以及梢草物資事先具備，又怎樣施工呢？"

恰逢范百祿等實地考察東西二河，也認爲東流高仰，北流順下，黃河難以回復故道，就上奏説：

> 從前王令圖、張問要開挖引水的簽河，引導水進入孫村口還到黃河故道。議論的人懷疑，所以就設置官員屬吏，進行研究議論。開掘井筒之後，衡量地形水面尺寸高低，顧臨、王孝先、張景先、唐義問、陳祐之都認爲故道難以恢復。而王孝先獨自叛變説法，起初請求開挖減水河，等水流暢通後，新河水勢減緩，人工物料充足齊備，再慢慢討論堵塞北流。然後召他到都臺，他又請求以二年爲期。等到朝廷問能何時完工，他又馬上回答説："來年取水進入孫村口，如果河流順快，工料齊備，就可堵住决口，回復故道。"這又不等新河水勢減緩了。黃河回復故道是件大事，怎能允許如此變化！大概是王孝先、俞瑾等知道應當用物資五千餘萬，未有着落，以現買的數量計算，經過一年還不到一毫一厘，估計事情道理終究不能完成，所以説大話。

又云："若失此時，或河勢移背，豈獨不可減水，即永無回河之理。"臣等竊謂河流轉徙，乃其常事；水性就下，固無一定。若假以五年，休養數路民力，沿河積材，漸浚故道，葺舊堤，一旦流勢改變，審議事理，釃爲二渠，分派行流，均減漲水之害，則勞費不大，功力易施，安得謂之一失此時，永無回河之理也？

又說："如果錯過這個時機，萬一河情有變，不但不能減水，而且永遠沒有回復大河故道的道理。"臣等私下認爲黄河河道屢變，乃是正常事情；水的本性就是流向低處，本來沒有一定。如果用五年時間，休養數路民力，沿黄河積聚材料，逐漸疏浚故道，修治舊堤，一旦流勢改變，根據情況，分爲二渠，分流河水，均匀地減輕漲水的危害，則勞動耗費不大，功力容易實施，怎能說錯失這個時機，就永遠無法使黄河回復故道的道理呢？

四年正月癸未，百禄等使回入對，復言："修減水河，役過兵夫六萬三千餘人，計五百三十萬工，費錢糧三十九萬二千九百餘貫、石、匹、兩，收買物料錢七十五萬三百餘緡，用過物料二百九十餘萬條、束，官員、使臣、軍大將凡一百一十餘員請給不預焉。願罷有害無利之役，那移工料，繕築西堤，以護南决口。"未報。己亥，乃詔罷回河及修減水河。

四年正月癸未，范百禄等人出使回來入朝應對，又說："修治減水河，動用了士兵民夫六萬三千多人，共計五百三十萬工，花費錢糧三十九萬二千九百多貫、石、匹、兩，收購物料錢七十五萬零三百多緡，用過物料二百九十多萬條、束，官員、使臣、軍大將共一百一十多人的俸禄還未計算在內。希望停止有害無利的工程，挪用移動工料，修繕西堤，以保護南决口。"没有回答。己亥，於是詔令停止黄河回復舊道及修治減水河。

四月戊午，尚書省言："大河東流，爲中國之要險。自大吴决後，由界河入海，不惟淤壞塘濼，兼濁水入界河，向去淺澱，則河必北流。若河尾直注北界入海，則中國全失險阻之限，不可不爲深慮。"詔范百禄、趙君錫條畫以聞。

四月戊午，尚書省說："大河東流，是中國的險要。自從大吴决口後，黄河由界河入海，不但淤塞塘濼，而且濁水灌入界河，逐漸淤平，那麼黄河必定北流。如果黄河徑直灌注北界入海，那麼中國完全喪失了險要界限，不能不引起深慮。"詔令范百禄、趙君錫逐條規劃上報。

百禄等言：

臣等昨按行黄河獨流口至界河，又東至海口，熟觀河流形勢；并緣界河至海口鋪寨地分使臣各稱：界河未經黄河行流已前，闊一百五十步下至五十步，深一丈五尺下至一丈；自黄河行流之後，今闊至五百四十步，次亦三二百步，深者三丈五尺，次亦二丈。乃知水性就下，行疾則自刮除成空而稍深，與《前漢

范百禄等人說：

臣等最近巡視黄河獨流口到界河，又東到海口，仔細觀察河流形勢；并且沿界河到海口鋪寨地分派出的使臣各自說：界河在黄河未注入前，寬一百五十步至五十步，深一丈五尺至一丈；從黄河流入後，現在寬至五百四十步，窄一點也有二三百步，深的地方有三丈五尺，淺一些的也有二丈。因而知道水的本性向下流，流速快就能冲刷河床使之加深，與《前漢書》中大司馬史張戎所說正相符合。

書》大司馬史張戎之論正合。

自元豐四年河出大吴，一向就下，衝入界河，行流勢如傾建。經今八年，不捨晝夜，衝刷界河，兩岸日漸開闊，連底成空，趨海之勢甚迅。雖遇元豐七年八年、元祐元年泛漲非常，而大吴以上數百里，終無决溢之害，此乃下流歸納處河流深快之驗也。

從元豐四年黄河從大吴流出，一直順勢下流，冲入界河，水勢湍急如同屋脊傾斜一般。至今已有八年，晝夜不停，冲刷着界河，兩岸一天天開闊，河床挖空，河水奔向海口的速度非常快。即使是遇到元豐七年八年、元祐元年河水暴漲，而大吴以上數百里，始於没有决口溢流的危險，這證明黄河下流歸納的河水流行深快。

塘濼有限遼之名，無禦遼之實。今之塘水，又異昔時，淺足以褰裳而涉，深足以維舟而濟，冬寒冰堅，尤爲坦途。如滄州等處，商胡之决即已淤淤，今四十二年，迄無邊警，亦無人言以爲深憂。自回河之議起，首以此動煩聖聽。殊不思大吴初决，水未有歸，猶不北去；今入海湍迅，界河益深，尚復何慮？藉令有此，則中國據上游，契丹豈不慮乘流擾之乎？

塘濼有限制遼的名義，并無抵禦遼的實際。現在的塘水，又與從前不同，淺的地方提起衣服就可涉過，深的地方則完全可以行船渡過，冬天寒冷，冰凍堅實，尤其是坦途。像滄州等地，商胡决口時已經淤平，到現在四十二年，一直没有邊警，也没有人説深爲擔心。自從黄河回復故道的議論出現，首次用來打動勞煩聖聽。就不想想大吴剛决口、河水没有歸處，并未北流；現在能迅速入海，界河也越來越深，還憂慮什麽？就算有所説的情况，那麽中國占據上游，契丹就不怕中國會順流而下攻擊它嗎？

自古朝那、蕭關、雲中、朔方、定襄、雁門、上郡、太原、右北平之間，南北往來之衝，豈塘濼界河之足限哉。臣等竊謂本朝以來，未有大河安流，合於禹迹，如此之利便者。其界河向去只有深闊，加以朝夕海潮往來渲蕩，必無淺澱，河尾安得直注北界，中國亦無全失險阻之理。且河遇平壤灘漫，行流稍遲，則泥沙留淤；若趨深走下，湍激奔騰，惟有刮除，無由淤積，不至上煩聖慮。

自古朝那、蕭關、雲中、朔方、定襄、雁門、上郡、太原、右北平之間，爲南北往來要道，豈是塘濼界河能足以限制呢。臣等私下認爲本朝以來，從來没有像今天這樣大河安流，合於禹的遺迹，如此便利。界河所流經地區地勢深廣，加上海潮朝夕冲蕩，肯定不會淤塞，黄河下流怎能直灌北界，中國也没有完全喪失險要的道理。況且黄河在平地間水流散漫，流速稍緩，泥沙就會淤積；如果趨向深去，向下速流，急湍奔騰，衹有冲刷，無從淤積，不至於煩勞聖上操心思慮。

七月己巳朔，冀州南宫等五埽危急，詔撥提舉修河司物料百萬與之。甲午，都水監言："河爲中國患久矣，自小吴决後，泛濫未著河槽，

七月己巳初一，冀州南宫等五埽危急，詔令撥給提舉修河司物料一百萬。甲午，都水監説："黄河危害中國很久了，自從小吴决口後，河水泛濫而未落實在黄河航道，先後派官員考察

前後遣官相度非一，終未有定論。以爲北流無患，則前二年河决南宫下埽，去三年决上埽，今四年决宗城中埽，豈是北流可保無虞？以爲大河卧東，則南宫、宗城皆在西岸；以爲卧西，則冀州信都、恩州清河、武邑或决，皆在東岸。要是大河千里，未見歸納經久之計，所以昨相度第三、第四鋪分决漲水，少紓目前之急。繼又宗城决溢，向下包蓄不定，雖欲不爲東流之計，不可得也。河勢未可全奪，故爲二股之策。今相視新開第一口，水勢湍猛，發泄不及，已不候工畢，更撥沙河隄第二口泄減漲水，因而二股分行，以紓下流之患。雖未保冬夏常流，已見有可爲之勢。必欲經久，遂作二股，仍較今所修利害孰爲輕重，有司具析保明以聞。"

八月丁未，翰林學士蘇轍言：

夏秋之交，暑雨頻并。河流暴漲出岸，由孫村東行，蓋每歲常事。而李偉與河埽使臣因此張皇，以分水爲名，欲發回河之議，都水監從而和之。河事一興，求無不可，况大臣以其符合己説而樂聞乎。

臣聞河道西行孫村側左，大約入地二丈以來，今所報漲水出岸，由新開口地東入孫村，不過六七尺。欲因六七尺漲水，而奪入地二丈河身，雖三尺童子，知其難矣。然朝廷遂爲之遣都水使者，興兵功，開河道，進鋸牙，欲約之使東。方河水盛漲，其西行河道若不斷流，則遏之東行，實同兒戲。

臣願急命有司，徐觀水勢所向，依累年漲水舊例，因其東溢，引入故道，以紓北京朝夕之

不止一次，始終没有定論。有人認爲黄河北流無害，那麽前年即二年黄河在南宫下埽决口、去年即三年在上埽决口、今年即四年在宗城中埽决口，又難道是黄河北流可以保證無憂？認爲大河躺在東面，則南宫、宗城都在西岸；認爲躺在西面，則冀州信都、恩州清河、武邑有時决口，都在東岸。重要的是這大河千里，没有看到歸納長久的治理計策，所以前不久考慮在第三、第四鋪分决漲水，稍稍緩解目前的險情。接着又是宗城决口，向下包蓄不定，即使想不做黄河東流的打算，也不可能。黄河水勢還不能全部克服，所以制定分流二股的計策。如今觀察新開第一口，水勢迅猛，排泄不及，所以不等完工，又開沙河隄第二口泄減漲水，因而二股分行，以緩解下流的患害。雖然還不能保證冬夏常流，已可看出有可以作爲的形勢。爲要持久，就興辦二股工程。現將所修工程的利害進行比較，哪個輕哪個重，有關部門具體分析擔保明確上報。"

八月丁未，翰林學士蘇轍説：

夏秋之交，暑雨頻繁，黄河水流暴漲出岸，由孫村東流，這是每年常有的事。而李偉與河埽使臣却驚慌失措，以分水爲名，想提出回河的議論，都水監隨從附和。黄河工程一旦開工，要求就没有什麽不可以的，何况大臣樂於聽到附和自己的言論呢。

臣聽説河道西行孫村側左，大約深入地面二丈許，現在所報的漲水出岸，由新開口地東流入孫村，深不過六七尺。要想因爲六七尺深的漲水，就要克服二丈深的河道，即使是三尺兒童，也知道它的困難了。然而朝廷就爲此派遣都水使者，發動士兵開工，開挖河道，推進鋸牙，想將河水攔住使它東流。現在正值河水上漲，它西行河道如不斷流，那麽阻攔河水使之東流，其實如同兒戲。

臣希望緊急命令有關部門，慢慢觀察水勢流向，按多年來漲水舊例，藉着它東溢，引進故道，以緩解對北京早晚的憂患。故道

憂。故道堤防壞决者，第略加修葺，免其决溢而已。至於開河、進約等事，一切毋得興功，俟河勢稍定然後議。不過一月，漲水既落，則西流之勢，决無移理。兼聞孫村出岸漲水，今已斷流，河上官吏未肯奏知耳。

是時，吴安持與李偉力主東流，而謝卿材謂"近歲河流稍行地中，無可回之理"，上《河議》一編。召赴政事堂會議，大臣不以爲然。癸丑，三省、樞密院言："繼日霖雨，河上之役，恐煩聖慮。"太后曰："訪之外議，河水已東復故道矣。"

乙丑，李偉言："已開撥北京南沙河直堤第三鋪，放水入孫村口故道通行。"又言："大河已分流，即更不須開淘。因昨來一决之後，東流自是順快，渲刷漸成港道。見今已爲二股，約奪大河三分以來，若得夫二萬，於九月興工，至十月寒凍時可畢。因引導河勢，豈止爲二股通行而已，亦將遂爲回奪大河之計。今來既因擗拶東流，修全鋸牙，當迤邐增進一埽，而取一埽之利，比至來年春、夏之交，遂可全復故道。朝廷今日當極力必閉北流，乃爲上策。若不明詔有司，即令回河，深恐上下遷延，議終不决，觀望之間，遂失機會。乞復置修河司。"從之。

五年正月丁亥，梁燾言："朝廷治河，東流北流，本無一偏之私。今東流未成，邊北之州縣未至受患，其役可緩；北流方悍，邊西之州縣，日夕可憂，其備宜急。今傾半天下之力，專事東流，而不加一夫一草於北流之上，得不誤國計乎！去年屢决之害，全由堤防無備。臣願嚴責水官，修治北流埽岸，使二方均被惻隱之

堤防已被毁壞决口的，要逐一加以修葺，衹是避免决口漫堤而已。至於開河、進攔水壩等事，一切都不得興辦，等黄河水勢稍微穩定再考慮。不出一個月，漲水回落，則大河西流的水勢，肯定没有改變的道理。臣還聽説在孫村溢出河岸的漲水，現在已經斷流，衹不過是河上官吏還不肯上報罷了。

此時，吴安持與李偉極力主張使黄河回水東流，而謝卿材認爲"近年黄河流經地區河床已深，没有可以回流的道理"，進呈《河議》一編。召赴政事堂聚會討論，大臣認爲不是這樣。癸丑，三省、樞密院説："連日下雨，黄河上的工程，恐煩勞聖上思慮。"太后説："從外邊得到消息，黄河水已東復故道了。"

乙丑，李偉説："已開撥北京南沙河直堤第三鋪，放水入孫村口故道通行。"又説："大河已分流，就更不需要疏浚河道。因爲前不久一决口之後，東流從此順快，冲刷漸成港道。現在已成二股，攔住大河流量三分許，如能動用二萬民工，在九月開工，到十月封凍時可以完工。因而引導黄河水勢，豈是停留在二股狀態而已，也將就此作出克服大河的計策。現在來既爲了擠壓河水東流，修全鋸牙，應當陸續增修一個埽岸，而取得一個埽岸的好處，來年春、夏之交，就可全復故道。朝廷現在要極力一定堵塞北流，這纔是上策。如不明白詔令給有關部門，就讓他們籌辦回河之事，深怕會上下拖延，議論最終没有結果，觀望之間，就喪失機會。請求恢復設置修河司。"同意他的意見。

五年正月丁亥，梁燾説："朝廷治理黄河，東流北流，本來没有偏向一方的私心。現在東流没有完成，而北邊州縣還没有受什麽患害，那麽東流工程可以稍緩；北流正洶涌，邊境西部州縣，時刻可爲憂患，它們應緊急防備。現在拿出天下一半的力量，專用於東流工程，却不在北流上增加一個民工一根草的投入，能不誤國家大事嗎！去年多次决口爲害，完全是由於堤防没有防備。臣希望嚴厲責令水官，修治北流埽岸，使二

恩。”

二月己亥，詔開修減水河。辛丑，乃詔三省、樞密院：“去冬愆雪，今未得雨，外路旱暵闊遠，宜權罷修河。”

戊申，蘇轍言：“臣去年使契丹，過河北，見州縣官吏，訪以河事，皆相視不敢正言。及今年正月，還自契丹，所過吏民，方舉手相慶，皆言近有朝旨罷回河大役，命下之日，北京之人，歡呼鼓舞。惟減水河役遷延不止，耗蠹之事，十存四五，民間竊議，意大臣業已爲此，勢難遽回。既爲聖鑒所臨，要當迤邐盡罷。今月六日，果蒙聖旨，以旱災爲名，權罷修黄河，候今秋取旨。大臣覆奏盡罷黄河東、北流及諸河功役，民方憂旱，聞命踊躍，實荷聖恩。然臣竊詳聖旨，上合天意，下合民心。因水之性，功力易就，天語激切，中外聞者或至泣下，而大臣奉行，不得其平。由此觀之，則是大臣所欲，雖害物而必行；陛下所爲，雖利民而不聽。至於委曲回避，巧爲之説，僅乃得行，君權已奪，國勢倒植。臣所謂君臣之間，逆順之際，大爲不便者，此事是也。黄河既不可復回，則先罷修河司，只令河北轉運司盡將一道兵功，修貼北流堤岸；罷吴安持、李偉都水監差遣，正其欺罔之罪，使天下曉然知聖意所在。如此施行，不獨河事就緒，天下臣庶，自此不敢以虚誑欺朝廷，弊事庶幾漸去矣。”

八月甲辰，提舉東流故道李偉言：“大河自五月後日益暴漲，始由北京南沙堤第七鋪决口，水出於第三、第四鋪并清豐口一并東流。故道河槽深三丈至一丈以上，比去年尤爲

方都蒙受皇帝慈愛的恩惠。”

二月己亥，詔令開修減水河。辛丑，於是詔令三省、樞密院：“去冬無雪，現在又未有雨，地方上旱情嚴重，應暫停修河。”

戊申，蘇轍説：“臣去年出使契丹，路過河北，見到州縣官吏，向他們瞭解黄河事務，都相互看着不敢正面回答。等到今年正月，我從契丹回來，經過地區的官員百姓，方纔舉手相互慶幸，都説最近朝廷有旨停辦回河大工程，命令下達那天，北京的人們，歡呼鼓舞。祇有減水河工程還拖延未停，耗費侵蝕的事情，十件存留四五件，民間私下議論，認爲大臣已將事情做到如此地步，勢難馬上取消。但既已爲皇上所關注，重要的是會逐漸停止。今月六日，果然蒙受聖旨，以旱災的名義，暫停修治黄河，等今年秋天聽候聖旨。大臣回奏將黄河東、北流及諸河工程全部停止，百姓正在爲旱情擔憂，聽到詔命非常高興，實在承受皇帝的恩德。然而臣仔細研讀聖旨，上合天意，下合民心。順水的本性，功效容易成就。上天的語言激切，朝廷内外聽到的人甚至流下淚水，而大臣執行起來，却不能得到公平。由此看來，那麽是大臣所想辦的事，即使於事有害也一定實行；陛下所做的事，即使是便利於民也不願執行。甚至委婉曲折迴避，花言巧語，然後纔勉强執行，君權已被奪，國家勢力顛倒而置。臣以爲君臣之間，逆順之間，大爲不便的，就是這種事。黄河既已不能回復東流，那就應先撤銷修河司，祇令河北轉運司將全部人力物力，修治北流堤岸；罷免吴安持、李偉都水監差遣職務，懲處他們欺騙朝廷的罪行，使天下清楚聖上的用意。如此施行，不祇是河事就緒，天下的官吏百姓，也從此不敢以謊言欺騙朝廷，舞弊的行爲幾乎可以漸漸消除了。”

八月甲辰，提舉東流故道李偉説：“大河自五月以後一天天更加暴漲，開始從北京南沙堤第七鋪决口，水流從第三、第四鋪和清豐口出來一并東流。故道河槽深三丈到一丈以上，比去年尤其深快，相當減少北流泛濫的患害。但現在已入

深快，頗減北流横溢之患。然今已秋深，水當減落，若不稍加措置，慮致斷絶，即東流遂成淤澱。望下所屬官司，經畫沙堤等口分水利害，免淤故道，上誤國事。”詔吴安持與本路監司、北外丞司及李偉按視，具合措置事連書以聞。

深秋，河水應當回落，如不稍爲采取措施，恐怕造成水流斷絶，即使東流也會被淤塞。希望下達給所屬各部門，規劃沙堤等口分水的利害，以免淤塞故道，對上貽誤國事。”詔令吴安持與本路監司、北外丞司及李偉巡察，將采取的措施聯名上報。

九月，中丞蘇轍言：“修河司若不罷除，李偉若不去，河水終不得順流，河朔生靈終不得安居。乞速罷修河司，及檢舉六年四月庚子敕，竄責李偉。”

九月，中丞蘇轍稱：“修河司若不罷除，李偉若不離職，黄河終究不能順流，河朔生靈也不得安居。請求迅速罷除修河司，以及檢討六年四月庚子命令，流放責罰李偉。”

七年三月，以吏部郎中趙偁權河北轉運使。偁素與安持等議不協，嘗上《河議》，其略曰：“自頃有司回河幾三年，功費騷動半天下；復爲分水又四年矣。故所謂分水者，因河流、相地勢導而分之。今乃横截河流，置埽約以扼之，開浚河門，徒爲淵潭，其狀可見。况故道千里，其間又有高處，故累歲漲落輒復自斷。夫河流有逆順，地勢有高下，非朝廷可得而見，職在有司，朝廷任之亦信矣，患有司不自信耳。臣謂當繕大河北流兩堤，復修宗城棄堤，閉宗城口，廢上、下約，開闞村河門，使河流湍直，以成深道。聚三河工費以治一河，一二年可以就緒，而河患庶幾息矣。願以河事并都水條例一付轉運司，而總以工部，罷外丞司使，措置歸一，則職事可舉，弊事可去。”

七年三月，以吏部郎中趙偁任代理河北轉運使。趙偁一直與吴安持等人意見不一致，曾上《河議》，大致説：“從以前有關部門修治黄河回流以來將近三年，勞工耗費騷擾半個天下；又改爲分水也有四年了。從前所説的分水，是順着河水流向，考察地勢疏導而分流。現在則是横截河水，設埽壩來扼制住，開挖疏通河口，徒然成爲深淵水潭，這狀况可以見到。何况故道千里，其間又有高處，所以多年漲落後總又自行斷流。黄河流水有逆順，地勢有高下，不是朝廷能够見到的，這職責在有關部門，朝廷任用他們也就信任了，病患在於有關部門却不自信而已。臣以爲應修治大河北流兩堤，再修宗城已廢棄的舊堤，堵塞宗城口，廢除上、下攔水壩，開挖闞村河口，使黄河流水又快又直，以成深的水道。用修三河的工費來修一河，一二年就可以完成，而黄河的危害幾乎可以消除了。希望把黄河事務及都水條例都交給轉運司，而由工部總負責，罷免外丞司使，統一指揮，職務公事就可以興辦，而弊病可以革除。”

四月，詔：“南北外兩丞司管下河埽，今後令河北、京西轉運使、副、判官、府界提點分認界至，内河北仍於銜内帶‘兼管南北外都水公事’。”

四月，詔令：“南北外兩丞司管下河埽，今後命令河北、京西轉運使、副、判官、府界提點分認界至，内河北仍在官銜内帶‘兼管南北外都水公事’。”

十月辛酉，以大河東流，賜都水使者吴安持三品服，北都水監丞李偉再任。

十月辛酉，因大河東流，賞賜都水使者吴安持三品官服，北都水監丞李偉連任。

宋史卷九十三

志第四十六

河渠(三)

黄河(下)　汴河(上)

黄河(下)

元祐八年二月乙卯，三省奉旨："北流軟堰，并依都水監所奏。"門下侍郎蘇轍奏："臣嘗以謂軟堰不可施於北流，利害甚明。蓋東流本人力所開，闊止百餘步，冬月河流斷絶，故軟堰可爲。今北流是大河正溜，比之東流，何止數倍，見今河水行流不絶，軟堰何由能立？蓋水官之意，欲以軟堰爲名，實作硬堰，陰爲回河之計耳。朝廷既已覺其意，則軟堰之請，不宜復從。"趙偁亦上議曰："臣竊謂河事大利害有三，而言者互進其説，或見近忘遠，徼倖盗功，或取此捨彼，譸張昧理。遂使大利不明，大害不去，上惑朝聽，下滋民患，横役枉費，殆無窮已，臣切痛之。所謂大利害者：北流全河，患水不能分也；東流分水，患水不能行也；宗城河决，患水不能閉也。是三者，去其患則爲利，未能去則爲害。今不謀此，而議欲專閉北流，止知一日可閉之利，而不知異日既塞之患，止知北流伏槽之水易爲力，而不知闞村方漲之勢，未可并以入東流也。夫欲合河以爲利，而不恤上下壅潰之害，是皆見

元祐八年二月乙卯，三省承奉皇帝旨意："北流軟堰，都按照都水監奏章辦理。"門下侍郎蘇轍上奏："臣曾認爲北流不能修築軟堰，利害很明白。東流本是人工所開，衹有百餘步寬，冬季黄河水流斷絶，所以可築軟堰。現在北流是大河主流，與東流相比，水量多出不知多少倍，現在河水流行不息，軟堰如何築得起來？大約水官的想法，是要以軟堰爲名，實作硬堰，暗裏做回河的打算罷了。朝廷既已察覺他們的用意，就不應再答應他們的請求。"趙偁也上奏議説："臣私下以爲黄河事務大的利害有三點，争論的人各自發表意見，有的是見近忘遠，希圖僥幸竊取功績，有的是取此捨彼，欺騙掩飾真理。結果使大利益不明白，大害處不去掉，上惑朝廷視聽，下滋百姓的患害。濫行動工，浪費資財，幾乎無休無止，臣爲此切實痛心。所謂大利害：北流全河，擔心河水不能分；東流分水，又擔心河水不能流通；宗城黄河决口，擔心河水不能堵住。這三者，除去害就是利，不能除去則爲害。現在不考慮這些，而衹想堵塞北流，衹知一日可堵的好處，不知將來堵塞後的禍患，衹知北流河道中的水流容易成爲運輸力量，而不知闞村正在水漲的形勢，是不可以并入東流的。想要兩條河道變成一條有利，却不顧上下流淤塞潰决的危害，這都是見近忘遠、僥幸求取功績的事情。有關部門

近忘遠，徼倖盜功之事也。有司欲斷北流而不執其咎，乃引分水爲説，姑爲軟堰；知河衝之不可以軟堰禦，則又爲決堰之計。臣恐枉有工費，而以河爲戲也。請俟漲水伏槽，觀大河之勢，以治東流、北流。”

五月，水官卒請進梁村上、下約，束狹河門。既涉漲水，遂壅而潰。南犯德清，西決内黄，東淤梁村，北出闞村，宗城決口復行魏店，北流因淤遂斷，河水四出，壞東郡浮梁。十二月丙寅，監察御史郭知章言：“臣比緣使事至河北，自澶州入北京，渡孫村口，見水趨東者，河甚闊而深；又自北京往洺州，過楊家淺口復渡，見水之趨北者，纔十之二三，然後知大河宜閉北行東。乞下都水監相度。”於是吴安持復兼領都水，即建言：“近準朝旨，已堰斷魏店剌子，向下北流一枝斷絶。然東西未有堤岸，若漲水稍大，必披灘漫出，則平流在北京、恩州界，爲害愈甚。乞塞梁村口，縷張包口，開青豐口以東鷄爪河，分殺水勢。”吕大防以其與己意合，向之。詔同北京留守相視。

時范純仁復爲右相，與蘇轍力以爲不可。遂降旨：“令都水監與本路安撫、轉運、提刑司共議，可則行之，有異議速以聞。”紹聖元年正月也。是時，轉運使趙偁深不以爲然，提刑上官均頗助之。偁之言曰：“河自孟津初行平地，必須全流，乃成河道。禹之治水，自冀北抵滄、棣，始播爲九河，以其近海無患也。今河自横壠、六塔、商胡、小吴，百年之間，皆從西決，蓋河徙之常勢。而有司置埽創約，横截河流，回河不成，因爲分水。初決南宫，再決宗城，三決内黄，亦皆西決，則地勢西下，較

想要堵塞北流而又不承擔罪責，於是就引出分水的説法，暫時修築軟堰；知道河水冲擊不能靠軟堰抵禦，就又打算決堰。臣恐怕枉費人工資財，把黄河當作兒戲。請求等漲水退回河道後，考察大河的形勢，再考慮治理東流、北流。”

五月，水官倉促請求進梁村上、下攔水壩，收緊河口。既然涉及漲水，就堵塞而崩決。洪水向南侵犯德清，向西冲決内黄，向東淤塞梁村，向北流出闞村，在宗城決口水又流到魏店，北流因淤塞而斷流，河水四面泛濫，冲壞東郡浮橋。十二月丙寅，監察御史郭知章説：“臣近來因差事到河北，從澶州進北京，渡過孫村口，看到水向東流，黄河又寬又深；又從北京往洺州，過楊家淺口再渡河，見水向北流，水量衹占大河的十分之二三，因此我纔知道大河應堵塞北流，使之東流。請求將這個意見下達都水監考慮。”於是吴安持又兼領都水，就建議：“最近按朝廷旨令，已堵塞魏店剌子，向下北流的一支斷流。但東西還没有堤岸，如果漲水稍大，必將溢流出來，那麽在北京、恩州界泛濫，危害更嚴重。請求堵住梁村口，修繕張包口，開挖青豐口以東鷄爪河，分減水勢。”吕大防因這個主意與自己的相符，表示贊同。詔令讓水官與北京留守共同研究。

當時范純仁再任右相，與蘇轍力争以爲不可。於是降下旨意：“命令都水監與本路安撫、轉運、提刑司共同議論，可以就實行，有不同意見迅速上報。”這時正是紹聖元年正月。此時，轉運使趙偁很不以爲然，提刑上官均也支持他。趙偁的意見是：“黄河從孟津開始在平原流，必須保全水流，纔能形成河道。禹治水時，從冀北抵滄、棣後，纔分爲九河，因爲那時已臨近入海口，不會再産生危害。現在黄河從横壠、六塔、商胡、小吴等埽，百年之中，都在西面決口，因爲是黄河河道改變的經常勢態。而有關官員修置埽、創立水壩，横截河流，讓河回流不成，又轉而分水。起初在南宫決口，第二次在宗城決口，第三次在内黄決口。這三次決口，也都在西面決

然可見。今欲弭息河患，而逆地勢，戾水性，臣未見其能就功也。請開闞村河門，修平鄉鉅鹿埽、焦家等堤，浚澶淵故道，以備漲水。”大名安撫使許將言：“度今之利，若舍故道，止從北流，則慮河下已湮，而上流横潰，爲害益廣。若直閉北流，東徙故道，則復慮受水不盡，而破堤爲患。竊謂宜因梁村之口以行東，因内黄之口以行北，而盡閉諸口，以絶大名諸州之患。俟春夏水大至，乃觀故道，足以受之，則内黄之口可塞；不足以受之，則梁村之役可止。定其成議，則民心固而河之順復有時，可以保其無害。”詔：“令吴安持同都水監丞鄭佑，與本路安撫、轉運、提刑司官，具圖、狀保明聞奏，即有未便，亦具利害來上。”

口，那麼地勢西下，明白可見。現在想解除河患，却又不顧地勢，違背水性；臣看不出這樣能成功。請允許開挖闞村河口，修治平鄉鉅鹿埽、焦家等堤岸，疏浚澶淵故道，以防漲水。”大名安撫使許將説：“從目前水利考慮，如果捨棄故道，衹讓河水北流，則擔心黄河下流河道已經淤塞，將來在上流潰決，危害更廣。如果直接堵塞北流，使河水回復故道東流，又擔心河道不能容納全部河水，會發生堤岸潰决。臣私下以爲應利用梁村河口使水東流，利用内黄河口使水北流，而將其他河口全部堵塞，來解除大名各州的水患。等春夏洪水到來，再觀察故道，如果能够容納得了，就可以堵住内黄河口；如果不能容納，那麼梁村工程可以停止。做好决策，則民心穩定而黄河順利復流有望，可以保持它没有災害。”詔令：“命令吴安持同都水監丞鄭佑，與本路安撫、轉運、提刑司官，具備圖様、情狀擔保明確上報奏來，即使有尚未便利之處，也具體説明利害奏上來。”

三月癸酉，監察御史郭知章言：“河復故道，水之趨東，已不可遏。近日遣使按視，逐司議論未一。臣謂水官朝夕從事河上，望專委之。”乙亥，吕大防罷相。

三月癸酉，監察御史郭知章説：“黄河回復故道，河水東流，已無法阻止。近日派使臣巡察，一個個部門討論尚無結果。臣認爲水官一直在黄河上做事，希望專門委任給他們。”己亥，吕大防罷免宰相。

六月，右正言張商英奏言：“元豐間河决南宫口，講議累年，先帝嘆曰：‘神禹復生，不能回此河矣。’乃敕自今後不得復議回河閉口，蓋采用漢人之論，俟其泛濫自定也。元祐初，文彦博、吕大防以前敕非是，拔吴安持爲都水使者，委以東流之事。京東、河北五百里内差夫，五百里外出錢雇夫，及支借常平倉司錢買梢草，斬伐榆柳。凡八年而無尺寸之效，乃遷安持太僕卿，王宗望代之。宗望至，則劉奉世猶以彦博、大防餘意，力主東流，以梁村口吞納大河。今則梁村口淤澱，而開沙堤兩處决口以泄水矣。前議累七十里堤以障北

六月，右正言張商英上奏説：“元豐年間黄河在南宫口决口，研究議論多年，先帝曾嘆道：‘即使神禹復活，也不能使黄河回復故道了。’於是下令從今以後不得再議論黄河回流斷口，大約是采用漢人的論點，等待黄河泛濫後自己穩定下來。元祐初年，文彦博、吕大防認爲先前的命令不對，提拔吴安持任都水使者，將回河東流之事委任給他。京東、河北五百里内差夫，五百里外出錢雇夫，以及支借常平倉司錢買梢草，砍伐榆柳。總共八年却没有一點成效，就調吴安持任太僕卿，由王宗望來接替他。王宗望到任，劉奉世仍按文彦博、吕大防的意見，極力主張回河東流，以梁村口吞納大河。現在梁村口已被淤死，而開挖沙堤兩處决口以泄水了。先前議論累積築堤七十里來阻擋北流，現在却又説等到霜降水落

流，今則云俟霜降水落興工矣。朝廷咫尺，不應九年爲水官蔽欺如此。九年之內，年年攀山水漲，霜降水落，豈獨今年始有漲水，而待水落乃可以興工耶？乞遣使按驗虛實，取索回河以來公私費錢粮、梢草，依仁宗朝六塔河施行。”

再動工了。朝廷近在咫尺，不應被水官這麼欺騙九年。九年之中，年年礬山水漲，霜降水落，難道祇有今年纔開始有漲水，而要等水落後纔動工嗎？請求派人審核虛實，索回回河以來公私所耗錢糧、梢草，依仁宗朝六塔河方案施行。”

會七月辛丑，廣武埽危急，詔王宗望亟往救護。壬寅，帝謂輔臣曰：“廣武去洛河不遠，須防漲溢下灌京師，已遣中使視之。”輔臣出圖、狀以奏曰：“此由黃河北岸生灘，水趨南岸。今雨止，河必減落，已下水官，與洛口官同行按視，爲簽堤及去北岸嫩灘，令河順直，則無患矣。”

恰逢七月辛丑，廣武埽危急，詔令王宗望立即前往救護。壬寅，皇帝對輔臣說：“廣武距洛河不遠，必須防備河水漲溢下灌京城，已經派宦官前往查看。”輔臣取出水圖、情況說明上奏說：“這是因黃河北岸生灘，河水趨往南岸。現在雨停了，河水必然減落，已經下令給水官，與洛口官一起實地巡察，築簽堤以及除去北岸新生沙灘，使河道順直，就没有患害了。”

八月丙子，權工部侍郎吳安持等言：“廣武埽危急，刷塌堤身二千餘步處，地形稍高。自鞏縣東七里店至見今洛口，約不滿十里，可以别開新河，引導河水近南行流，地步至少，用功甚微。王宗望行視并開井筒，各稱利便外，其南築大堤，工力浩大，乞下合屬官司，躬往相度保明。”從之。

八月丙子，代理工部侍郎吳安持等說：“廣武埽危急，河水冲刷塌陷堤身二千多步的地方，地形稍高。從鞏縣東七里店到現在的洛口，約不滿十里，可以另開新河，引導河水近南行流，新河步數極少，花費工程很小。王宗望巡視河情及開井筒，各方聲稱便利之外，他在南邊築大堤，工程花力浩大，請求下達有關部門，親自前往規劃擔保明確。”聽從了。

十月丁酉，王宗望言：“大河自元豐潰決以來，東、北兩流，利害極大，頻年紛爭，國論不決，水官無所適從。伏自奉詔凡九月，上稟成算，自闞村下至栲栳堤七節河門，并皆閉塞。築金堤七十里，盡障北流，使全河東還故道，以除河患。又自闞村下至海口，補築新舊堤防，增修疏浚河道之淤淺者，雖盛夏漲潦，不至壅決。望付史官，紀紹聖以來聖明獨斷，致此成績。”詔宗望等具析修閉北流部役官等功力等第以聞。然是時東流堤防未及繕固，瀕河多被水患，流民入京師，往往泊御廊及僧舍。詔給券，諭令還本土，以就振濟。

十月丁酉，王宗望說：“大河從元豐年間潰決以來，東流、北流兩流，利害區别極大，連年紛爭，國家没有結論，水官無所適從。在下自從奉受詔令至今九個月，向上稟受已定的計劃，從闞村下至栲栳堤七節河口，都已堵塞。修築金堤七十里，北流全被阻擋，使整個黃河東還故道，以解除河患。又從闞村下到海口，補築新舊堤防，增修疏浚河道中淤淺部分，即使盛夏水漲積貯，也不至於堵塞决口。希望將這些情況交付史官，記載紹聖年間以來皇帝的英明獨斷，所以纔能有此成績。”詔令王宗望等具體分述修治、堵塞北流工程中所屬官員功勞等級上報。但此時東流堤防還來不及加固，沿河許多地區遭受水災，流民進入京城，往往暫居於御廊及僧舍。詔令發給憑券，開導他們回家鄉，去接受救濟。

己酉，安持又言："準朝旨相度開浚澶州故道，分減漲水。按澶州本是河行舊道，頃年曾乞開修，時以東西地形高仰，未可興工。欲乞且行疏導燕家河，仍令所屬先次計度合增修一十一埽所用工料。"詔："令都水監候來年將及漲水月分，先具利害以聞。"

己酉，吳安持又説："遵朝廷旨意規劃開浚澶州故道，分減漲水。考查澶州本是黄河故道，近年曾請求開修，當時因東西地形高仰，不能動工。想要請求暫且疏導燕家河，并命令下屬先後計算應增修十一埽所用工料。"詔令："命令都水監等到來年快漲水的月份，先將具體利害情況上報。"

癸丑，三省、樞密院言："元豐八年，知澶州王令圖議，乞修復大河故道。元祐四年，都水使者吳安持，因紓南宫等埽危急，遂就孫村口爲回河之策。及梁村進約東流，孫村口窄狹，德清軍等處皆被水患。今春，王宗望等雖於內黄下埽閉斷北流，然至漲水之時，猶有三分水勢，而上流諸埽已多危急，下至將陵埽决壞民田。近又據宗望等奏，大河自閉塞闞村而下，及創築新堤七十餘里，盡閉北流，全河之水，東還故道。今訪聞東流向下，地形已高，水行不快。既閉斷北流，將來盛夏，大河漲水全歸故道，不惟舊堤損缺怯薄，而闞村新堤，亦恐未易枝梧。兼京城上流諸處埽岸，慮有壅滯衝决之患，不可不豫爲經畫。"詔："權工部侍郎吳安持、都水使者王宗望、監丞鄭佑同北外監丞司，自闞村而下直至海口，逐一相視，增修疏浚，不致壅滯衝决。"

癸丑，三省、樞密院説："元豐八年，澶州知州王令圖建議，請求修復大河故道。元祐四年，都水使者吳安持，爲緩解南宫等埽險情，就利用孫村口制定回河的計策。等到梁村進壩東流，孫村口窄狹，德清軍等處都遭受水災。今年春天，王宗望等雖在內黄下埽閉斷北流，但到漲水的時候，仍有三分水勢，而上流各埽已多數危急，下到將陵埽冲毁民田。近來又接到王宗望等人上奏，黄河從堵塞闞村以下，以及築新堤七十多里，北流都已堵塞，全部黄河水，東還故道。但現在考察東流向下，地形已高，水流不快。北流既已阻斷，將來盛夏，黄河漲水全部流入故道，不衹舊堤缺損單薄，而且闞村新堤，也恐怕還不容易支撑。加之京城上流各處埽岸，擔心有堵塞滯流冲决的危險，不能不預做規劃。"詔令："代理工部侍郎吳安持、都水使者王宗望、監丞鄭佑同北外監丞司，從闞村以下直到海口，逐一檢查，增修堤岸，疏浚河道，以免發生堵塞滯流冲决。"

丙辰，張商英又言："今年已閉北流，都水監長貳交章稱賀，或乞付史官，則是河水已歸故道，止宜修緝堤埽，防將來衝决而已。近聞王宗望、李仲却欲開澶州故道以分水，吳安持乞候漲水前相度。緣開澶州故道，若不與今東流底平，則纔經水落，立見淤塞。若與底平，則從初自合閉口回河，何用九年費財動衆？安

丙辰，張商英又説："今年已堵塞北流，都水監正副長官爭相上表章祝賀，有的請求交付史館，那麼這是河水已歸故道，衹應修葺堤岸埽防，以防將來潰决罷了。近來聽説王宗望、李仲却要開澶州故道來分水，吳安持請求等到漲水前往規劃。因爲開挖澶州故道，如果高度不與現在東流河底持平，則水勢纔落，就會馬上淤塞。如果與河底持平，那麼從一開始就應堵塞北流回河，爲何虛耗九年的人力物力？吳安持聲稱等漲

持稱候漲水相度，乃是悠悠之談。前來漲水并今來漲水，各至澶州、德清軍界，安持首尾九年，豈得不見。更欲延至明年，乃是狡兔三穴，自爲潛身之計，非公心爲國事也。況立春漸近調夫，如是時不早定議，又留後説，邦財民力，何以支持？訪聞先朝水官孫民先、元祐六年水官賈種民各有《河議》，乞取索照會。召前後本路監司及經歷河事之人，與水官詣都堂反覆詰難，務取至當，經久可行，定議歸一，庶免以有限之財，事無涯之功。”二年七月戊午，詔：“沿黄河州軍，河防决溢，并即申奏。”

元符二年二月乙亥，北外都水丞李偉言：“相度大小河門，乘此水勢衰弱，并先修閉，各立蛾眉埽鎮壓。乞次於河北、京東兩路差正夫三萬人，其他夫數，令修河官和雇。”三月丁巳，偉又乞於澶州之南大河身内，開小河一道，以待漲水，紓解大吴口下注北京一帶向著之患。”并從之。

六月末，河决内黄口，東流遂斷絶。八月甲戌，詔：“大河水勢十分北流，其以河事付轉運司，責州縣共力救護堤岸。”辛丑，左司諫王祖道請正吴安持、鄭佑、李仲、李偉之罪，投之遠方，以明先帝北流之志。詔可。

三年正月己卯，徽宗即位。鄭佑、吴安持輩皆用登極大赦，次第牽復。中書舍人張商英繳奏：“佑等昨主回河，皆違神宗北流之意。”不聽。商英又嘗論水官非其人，治河當行其所無事，一用堤障，猶塞兒口止其啼也。三月，乃以商英爲龍圖閣待制、河北都轉運使兼專功提舉河事。商英復陳五事：一曰行古沙河口；二曰復

水規劃，乃是欺人之談。以前的漲水和現在的漲水，都到澶州、德清軍界，吴安持治河前後九年，難道没有見過嗎？爲何還要拖到明年，這是他狡兔三窟，爲自己暗自脱身的計策，并非公心爲國事。況且立春漸漸接近徵調民工，如果此時還不及早作出决定，又留在以後來説，國家資財民力，如何承受？訪問得知先朝水官孫民先、元祐六年水官賈種民各有《河議》，請求索取參考。召集前後本路監司及曾經辦過黄河事務的人，與水官赴都堂反復辯論，一定要找出最得當的辦法，經久可行，做出一致的决策，希望避免用有限的資財，做没有邊際的工程。”二年七月戊午，詔令：“沿黄河州軍，如有河防决口溢水，都要立即上奏。”

元符二年二月乙亥，北外都水丞李偉説：“考察大小河口，乘水勢衰弱，一并先修堵，各築蛾眉埽攔阻。請求依次在河北、京東兩路調發民工三萬人，其他民工數量，命令修河官以錢雇用。”三月丁巳，李偉又請求在澶州南面大河河道中，開一條小河，用來等待漲水，緩解大吴口下注北京一帶向著的患害。”都同意。

六月末，黄河在内黄口决口，東流就斷絶了。八月甲戌，詔令：“大河的水勢全部北流，把黄河事務交付轉運司，責令各州縣共同救護堤岸。”辛丑，左司諫王祖道請求懲處吴安持、鄭佑、李仲、李偉的罪，貶竄遠方，以彰明先帝使河北流的願望。下詔同意。

三年正月己卯，徽宗即位。鄭佑、吴安持等人都因皇帝登基大赦，先後恢復原職。中書舍人張商英扣留詔書上奏説：“鄭佑等人過去主張回河，都違背神宗使河北流的旨意。”徽宗不聽。張商英又曾批評水官挑選得不當，治河應當像禹治水那樣疏導水流到空虚無事的地方，而水官却一律用堤來防堵，就像堵住小孩的口不讓他啼哭一樣。三月，就任命張商英爲龍圖閣待制、河北都轉運使兼專功提舉河事。張商英又提出五條：

平恩四埽；三曰引大河自古漳河、浮河入海；四曰築御河西堤，而開東堤之積；五曰開木門口，泄徒駭河東流。大要欲隨地勢疏浚入海。會四月，河决蘇村。七月，詔："商英毋治河，止擴本職，其因河事差辟官吏并罷。"復置北外都水丞司。

建中靖國元年春，尚書省言："自去夏蘇村漲水，後來全河漫流，今已淤高三四尺，宜立西堤。"詔都水使者魯君貺同北外丞司經度之。於是左正言任伯雨奏：

河爲中國患，二千歲矣。自古竭天下之力以事河者，莫如本朝。而徇衆人偏見，欲屈大河之勢以從人者，莫甚於近世。臣不敢遠引，祇如元祐末年，小吴决溢，議者乃譎謀異計，欲立奇功，以邀厚賞。不顧地勢，不念民力，不惜國用，力建東流之議。當洪流中，立馬頭，設鋸齒，梢芻材木，耗費百倍。力遏水勢，使之東注，陵虚駕空，非特行地上而已。增堤益防，惴惴恐决，澄沙淤泥，久益高仰，一旦决潰，又復北流。此非堤防之不固，亦理勢之必至也。

昔禹之治水，不獨行其所無事，亦未嘗不因其變以導之。蓋河流混濁，泥沙相半，流行既久，迤邐淤澱，則久而必决者，勢不能變也。或北而東，或東而北，亦安可以人力制哉！

爲今之策，正宜因其所向，寬立堤防，約欄水勢，使不至大段漫流。若恐北流淤澱塘泊，亦祇宜因塘泊之岸，增設堤防，乃爲長策。風聞近日，又有議者獻東流之計。不獨比年災傷，居民

一是開通古沙河口；二是恢復平恩四埽；三是從古漳河、浮河引黄河入海；四是修築御河西堤，而開東堤的積澱；五是開木門口，泄徒駭河東流。大致是想隨地勢疏浚河道入海。恰逢四月，黄河在蘇村决口。七月，詔令："張商英不要治河，祇負責本職工作，因爲治河差遣徵召的官吏一并罷免。"恢復設置北外都水丞司。

建中靖國元年春天，尚書省説："自從去年夏天蘇村漲水，後來全河漫流，現在已淤高三四尺，應建西堤。"詔令都水使者魯君貺同北外丞司經管規劃。於是左正言任伯雨上奏：

黄河成爲中國的危害，有二千年了。自古以來竭盡天下的力量防治黄河的，没有一朝比得上本朝。而順從人們的偏見，想强制大河的形勢以順從人意的，也没有趕得上近代的。臣不遠引例證，祇舉元祐末年，小吴决溢，議論的人就詭譎圖謀異常計策，要立奇功，希圖得到豐厚的獎賞。不顧地勢，不考慮民力，不愛惜國用，堅持主張回河東流。對着洪流正中，立馬頭，設鋸齒，梢芻材木，耗費超過正常一百倍。强行阻攔水勢，使之東流，水道凌駕空中，不祇是地上流通而已。增加堤防，惶惶不安，惟恐决口，瀏清河沙，淤積河泥，時間長了更加高仰，一旦潰决，河水又北流。這并不是堤防不牢固，實在是道理形勢必然發展到的。

從前大禹治水，不僅引導水流向空虚無事的地方，也不曾不因水流變化而加以疏導。黄河水流混濁，泥沙相半，流行已久，漫延淤積沉澱，那麽時間長久而必然决口的現象，勢必無法改變。有時由北流東，有時又從東流北，也怎能憑人力强制它呢？

當今之計，正應根據水的流向，加大距離建立堤防，築壩攔阻水勢，使不至於大段河道漫流。如果怕北流會淤積沉澱在池塘湖泊，也祇能在池塘湖泊岸邊，增設堤防，這纔是上策。近日聽説，又有人提出回河東流的主意。不僅近年災情不斷，居民流散，公

流散，公私匱竭，百無一有，事勢窘急，固不可爲；抑亦自高注下，湍流奔猛，潰决未久，勢不可改。設若興工，公私徒耗，殆非利民之舉，實自困之道也。

私匱乏，什麽也没有，事勢窘困緊迫，本來就不能辦；或者河水也是自高流下，水流迅急，潰決的時間還不久，形勢不能改變。如若動工，公私白費資財，恐怕不是利民之舉，實在是將自己陷入困境的做法。

崇寧三年十月，臣僚言："昨奉詔措置大河，即由西路歷沿邊州軍，回至武强縣，循河堤至深州，又北下衡水縣，乃達于冀。又北渡河過遠來鎮，及分遣屬僚相視恩州之北河流次第。大抵水性無有不下，引之就高，决不可得。况西山積水，勢必欲下，各因其勢而順導之，則無壅遏之患。"詔開修直河，以殺水勢。

崇寧三年十月，臣僚説："昨日奉詔整治大河，就由西路經沿邊州軍，回到武强縣，沿黄河大堤到深州，又北下到衡水縣，來到冀州。又北渡黄河過遠來鎮，以及分派屬下僚吏考察恩州以北河流情况。大概水的特性是没有不向下流的，引水向高處流，是决不可能的。况且西山積水，勢必要下來，根據各自的水情順勢疏導，就不會發生壅堵的水患。"詔令開修直河，以減水勢。

四年二月，工部言："乞修蘇村等處運粮河堤爲正堤，以支漲水，較修棄堤直堤，可減工四十四萬、料七十一萬有奇。"從之。閏二月，尚書省言："大河北流，合西山諸水，在深州武强、瀛州樂壽埽，俯瞰雄、霸、莫州及沿邊塘濼，萬一决溢，爲害甚大。"詔增二埽堤及儲蓄，以備漲水。是歲，大河安流。

四年二月，工部説："請求修蘇村等處運糧河堤爲正堤，以防備漲水，這比起修棄堤直堤，可減省工四十四萬、料七十一萬有餘。"朝廷采納了。閏二月，尚書省説："大河北流，匯合西山各水，在深州武强、瀛州樂壽埽，俯視雄、霸、莫州及沿邊塘泊，萬一决溢，危害極大。"詔令增修上述二埽堤防及儲蓄，以防漲水。這年，大河水流安穩。

五年二月，詔滑州繫浮橋於北岸，仍築城壘，置官兵守護之。八月，葺陽武副堤。

五年二月，詔令滑州在北岸繫浮橋，於是修築城壘，設置官兵守護。八月，修補陽武副堤。

大觀元年二月，詔於陽武上埽第五鋪開修直河至第十五鋪，以分减水勢。有司言："河身當長三千四百四十步，面闊八十尺，底闊五丈，深七尺，計役十萬七千餘工，用人夫三千五百八十二，凡一月畢。"從之。十二月，工部員外郎趙霆言："南北兩丞司合開直河者，凡爲里八十有七，用緡錢八九萬。異時成功，可免河防之憂，而省久遠之費。"詔從之。

大觀元年二月，詔令在陽武上埽第五鋪開修直河到第十五鋪，以分減水勢。有關部門説："河身應長三千四百四十步，河面寬八十尺，河底寬五丈，河深七尺，總計工程十萬七千多個工，用人力三千五百八十二人，一個月完成。"同意了。十二月，工部員外郎趙霆説："南北兩丞司合開直河總共八十七里，用八九萬緡錢。將來成功時，可以避免黄河堤防的憂患，而節省久遠的費用。"詔令聽從。

二年五月，霆上免夫之議，大略謂："黄河調發人夫修築埽岸，每歲春首，騷動數路，常至敗家破産。今

二年五月，趙霆上奏減免人力的議論，大致説："黄河調發民工修築埽岸，每年開春，攪擾數路百姓，往往導致敗家破産。今年春天滑州

春滑州魚池埽合起夫役，嘗令送免夫之直，用以買土，增貼埽岸，比之調夫，反有贏餘。乞詔有司，應堤埽合調春夫，并依此例，立爲永法。”詔曰：“河防夫工，歲役十萬，濱河之民，困於調發。可上户出錢免夫，下户出力充役，其相度條畫以聞。”丙申，邢州言河决，陷鉅鹿縣。詔遷縣於高地。又以趙州隆平下濕，亦遷之。

魚池埽應調發民工勞役，曾命令民户送交免夫錢，用來買土，增貼埽岸，比起調發民工，反有贏餘。請求詔令有關部門，應修埽岸調發春天民工，都照此辦理，立爲永久法制。”詔令説：“河防民工，每年用十萬人，沿河百姓，爲調發困苦。現在上等户可以出錢免去出人，下等户出力充當勞役，有關部門規劃條例上報。”丙申，邢州説黄河决口，湮没鉅鹿縣。詔令將縣城遷往高地。又因爲趙州隆平地勢低窪，也將它遷走。

六月己卯，都水使者吴玠言：“自元豐間小吴口决，北流入御河，下合西山諸水，至清州獨流寨三叉口入海。雖深得保固形勝之策，而歲月寖久，侵犯塘堤，衝壞道路，嚙損城寨。臣奉詔修治堤防，禦捍漲溢。然築八尺之堤，當九河之尾，恐不能敵。若不遇有損缺，逐旋增修，即又至隳壞，使與塘水相通，於邊防非計也。乞降旨修葺。”從之。庚寅，冀州河溢，壞信都、南宫兩縣。

六月己卯，都水使者吴玠説：“自從元豐年間小吴口决口，黄河北流入御河，下流匯合西山各水，到清州獨流寨三叉口入海。這樣雖然深得保持堅固形勢優越的策劃，但年月漸久，河水侵犯塘堤，冲壞道路，侵蝕城寨。臣奉命修治堤防，抵禦漲水溢流。但修築八尺高的堤岸，面對九河的末尾，恐難以抵禦。如果不是碰到有損缺，趕着就增修，立即又毁壞，使河水與塘水連通，對邊防不是良計。請求下旨修葺。”同意了。庚寅，冀州黄河溢流，冲壞信都、南宫兩縣縣城。

三年八月，詔沈純誠開撩兔源河。兔源在廣武埽對岸，分減埽下漲水也。

三年八月，詔令沈純誠開挖兔源河。兔源在廣武埽對岸，開河是爲了分減埽下漲水。

政和四年十一月，都水使者孟昌齡言：“今歲夏秋漲水，河流上下并行中道，滑州浮橋不勞解拆，大省歲費。”詔許稱賀，官吏推恩有差。昌齡又獻議導河大伾，可置永遠浮橋，謂：“河流自大伾之東而來，直大伾山西，而止數里，方回南，東轉而過，復折北而東，則又直至大伾山之東，亦止不過十里耳。視地形水勢，東西相直徑易，曾不十餘里間，且地勢低下，可以成河，倚山可爲馬頭；又有中潬，正如河陽。若引使穿大伾大山及東北二小山，分爲兩股而過，合於下流，因是三山爲趾，以繫浮梁，省費數十百倍，可寬河朔諸路之

政和四年十一月，都水使者孟昌齡説：“今年夏天秋天漲水，黄河水流上下都在河道中，滑州浮橋不需拆解，大大節省費用。”詔令允許百官祝賀，各級官吏獲得不同的恩賞。孟昌齡又建議將黄河引向大伾，可建永久性浮橋，認爲：“黄河從大伾以東而來，正對大伾山西，衹有數里，河流正繞向南，東轉而經過，又折北而向東，就又直到大伾山以東，也不過十里罷了。觀察地形水勢，東西相對快速便利，竟不過十多里之間，而且地勢低窪，可以成河；靠山可建馬頭；中間又有沙洲，正像河陽那樣。如果引黄河水穿過大伾大山及東北二小山，分二股通過，在下流匯合，藉這三山爲基礎，來繫浮橋，可節省費用數十百倍，還可放寬河朔各路的勞役。”朝廷高興地聽從了。

役。”朝廷喜而從之。

五年，置提舉修繫永橋所。六月癸丑，降德音于河北、京東、京西路，其略曰：“鑿山釃渠，循九河既道之迹；爲梁跨趾，成萬世永賴之功。役不逾時，慮無愆素。人絶往來之阻，地無南北之殊。靈祇懷柔，黎庶呼舞。眷言朔野，爰暨近畿，畚鍤繁興，薪芻轉徙，民亦勞止，朕甚憫之。宜推在宥之恩，仍廣蠲除之惠。應開河官吏，令提舉所具功力等第聞奏。”又詔：“居山至大伾山浮橋屬濬州者，賜名天成橋；大伾山至汶子山浮橋屬滑州者，賜名榮光橋。”俄改榮光曰聖功。七月庚辰，御製橋名，磨崖以刻之。方河之開也，水流雖通，然湍激猛暴，遇山稍隘，往往泛溢，近寨民夫多被漂溺，因亦及通利軍，其後遂注成巨濼云。是月，昌齡遷工部侍郎。

八月己亥，都水監言：“大河以就三山通流，正在通利之東，慮水溢爲患。乞移軍城於大伾山、居山之間，以就高仰。”從之。十月丁巳，中書省言冀州棗强埽决，知州辛昌宗武臣，不諳河事，詔以王仲元代之。

十一月丙寅，都水使者孟揆言：“大河連經漲淤，灘面已高，致河流傾側東岸。今若修閉棗强上埽决口，其費不貲，兼冬深難施人力；縱使極力修閉，東堤上下二百餘里，必須盡行增築，與水争力，未能全免决溢之患。今漫水行流，多碱鹵及積水之地，又不犯州軍，止經數縣地分，迤邐纏御河歸納黄河。欲自决口上恩州之地水堤爲始，增補舊堤，接續御河東岸，簽合大河。”從之。乙亥，臣僚言：“禹迹湮没於數千載之遠，陛

五年，設置提舉修繫永橋所。六月癸丑，皇帝下德音給河北、京東、京西路，大意説：“開山修渠，沿着原來九河流行的軌迹，建橋横跨基礎，成就萬世永保的功業。勞役不越農時，考慮不違原來的計劃。人們來往越過了大河的阻擋，南北也不再被大河分開。神靈滿意，百姓歡呼。遠到北方草野，近及京畿地區，勞役頻繁興起，糧草輾轉運輸，人民太辛苦，我很憐憫。應推廣寬恕的恩典，并擴大減免的恩惠。所有開河的官吏，命令提舉所具體陳述功勞等級上報。”又詔令：“居山到大伾山屬於濬州的浮橋，賜名天成橋；大伾山到汶子山屬滑州的浮橋，賜名榮光橋。”隨即又改榮光爲聖功。七月庚辰，皇帝親筆題寫橋名，刻在山崖上。剛剛開山引河的時候，水流雖通，但水勢迅急，遇到山間較窄處，往往泛濫，近寨民夫多被淹溺，因而也到了通利軍，以後就灌成大湖。這月，孟昌齡升爲工部侍郎。

八月己亥，都水監説：“大河因爲向三山流行，正在通利的東面，擔憂水溢成災，請求移軍城到大伾山、居山之間，使居於高地。”同意了。十月丁巳，中書省説冀州棗强埽决口，知州辛昌宗是武官，不熟悉治河事務，詔令由王仲元接替。

十一月丙寅，都水使者孟揆説：“大河經過連年漲水淤積，泥沙越來越厚，致使黄河水傾向東岸側流。現在如果堵塞棗强上埽决口，費用很高，而且深冬季節施工困難；縱使勉强堵塞，東堤上下二百多里，必須全部加高，與水争奪勞力，不能完全避免决溢的危險。現在河水四散漫流，多是鹽碱地和沼澤，又不侵犯州軍，衹是經過數州地界，綿延注入御河後流回故道。想從决口上恩州地段水堤開始，增補舊堤，接續御河東岸，引水匯合大河。”同意了。乙亥，大臣們説：“禹迹已湮没數千年之久，陛下神智獨運，一旦興辦恢復，引導黄河入三山。長堤盤踞堅牢，横

下神智獨運，一旦興復，導河三山。長堤盤固，横截巨浸，依山爲梁，天造地設。威示南北，度越前古，歲無解繫之費，人無病涉之患。大功既成，願申飭有司，以日繼月，視水向著，隨爲堤防，益加增固，每遇漲水，水官、漕臣不輟巡視。”詔付昌齡。

六年四月辛卯，高陽關路安撫使吴玠言冀州棗强縣黄河清，詔許稱賀。七月戊午，太師蔡京請名三山橋銘閣曰續禹繼文之閣，門曰銘功之門。十月辛卯，蔡京等言：“冀州河清，乞拜表稱賀。”

七年五月丁巳，臣僚言：“恩州寧化鎮大河之側，地勢低下，正當灣流衝激之處。歲久堤岸怯薄，沁水透堤甚多，近鎮居民例皆移避。方秋夏之交，時雨霈然，一失堤防，則不惟東流莫測所向，一隅生靈所係甚大，亦恐妨阻大名、河間諸州往來邊路。乞付有司，貼築固護。”從之。六月癸酉，都水使者孟揚言：“舊河陽南北兩河分流，立中潬，繫浮梁。頃緣北河淤澱，水不通行，止於南河修繫一橋。因此河項窄狹，水勢衝激，每遇漲水，多致損壞。欲措置開修北河，如舊修繫南北兩橋。”從之。九月丁未，詔揚專一措置，而令河陽守臣王序營辦錢糧，督其工料。

重和元年三月己亥，詔：“滑州、濬州界萬年堤，全藉林木固護堤岸，其廣行種植，以壯地勢。”五月甲辰，詔：“孟州河陽縣第一埽，自春以來，河勢湍猛，侵嚙民田，迫近州城止二三里。其令都水使者同漕臣、河陽守臣措置固護。”是秋雨，廣武埽危急，詔内侍王仍相度措置。

宣和元年九月辛未，蔡京等言：

截洪流，傍山建橋，如同天造地設。威望展示於南北，超越古代，每年没有拆橋建橋的費用，人們没有渡河的憂患。大功已成，希望告誡有關部門，夜以繼日，根據流水趨向着落隨時做堤岸防護，更爲加固，遇到漲水，水官、漕運大臣不停地巡視。”詔令交付孟昌齡。

六年四月辛卯，高陽關路安撫使吴玠説冀州棗强縣黄河變清，詔令允許群臣慶賀。七月戊午，太師蔡京請求將三山橋銘閣命名爲續禹繼文之閣，門爲銘功之門。十月辛卯，蔡京等説：“冀州黄河變清，請求拜上表章祝賀。”

七年五月丁巳，大臣們説：“恩州寧化鎮大河的一側，地勢低下，正當河流轉灣冲擊激烈的地方，堤岸年久單薄，許多地方滲水穿堤，附近城鎮居民照例都要轉移避難。正值秋夏之交，季節雨水充霈，如果堤防有失，則不僅東流不知流向，而且一地百姓性命攸關。也會妨礙大名、河間各州往來邊塞的道路。請求通知有關部門，貼土修築加固堤防。”同意了。六月癸酉，都水使者孟揚説：“從前河陽南北兩河分流，立柱在中間沙洲，牽繫浮橋。近來由於黄河北面泥沙淤積，河水不能流通，衹在南河修繫一橋。因此河項窄狹，水勢冲激，每遇漲水，大多造成損壞。現在想籌劃開修北河，像從前那樣修繫南北兩橋。”同意了。九月丁未，詔令孟揚專門負責此事，而命令河陽守臣王序籌備錢糧，督辦工料。

重和元年三月己亥，詔令：“滑州、濬州境内萬年堤，全靠樹木鞏固保護堤岸，要廣爲栽種，以壯地勢。”五月甲辰，詔令：“孟州河陽縣第一埽，從春天以來，黄河水勢迅猛，侵蝕民田，逼近州城僅二三里。命令都水使者同漕運官員、河陽守臣共同籌劃措施加固防護。”這年秋天下雨，廣武埽危急，詔令内侍王仍籌劃措施。

宣和元年九月辛未，蔡京等説：“南丞管下

"南丞管下三十五埽，今歲漲水之後，岸下一例生灘，河行中道，實由聖德昭格，神祇順助。望宣付史館。"詔送秘書省。十二月，開修兔源河并直河畢工，降詔奬諭。

三十五埽，今年漲水之後，岸下都生出沙灘，黄河在河道中流，實在由於皇帝聖德昭著，神靈順天協助。希望將此事交付史館。"詔令送秘書省。十二月，開修兔源河及直河完工，下詔奬勵。

二年九月己卯，王黼言："昨孟昌齡計議河事，至滑州韓村埽檢視，河流衝至寸金潭，其勢就下，未易禦遏。近降詔旨，令就畫定港灣，對開直河。方議開鑿，忽自成直河一道，寸金潭下，水即安流，在役之人，聚首仰嘆。乞付史館，仍帥百官表賀。"從之。

二年九月己卯，王黼說："昨日孟昌齡計劃黄河事務，到滑州韓村埽巡視，河水冲至寸金潭，水勢向下，不易阻止。近日降詔旨，命令就此劃定港灣，對開直河。正在議論開挖，忽然它自己就形成一條直河，寸金潭下，河水馬上安流，參預工程的人，都圍觀贊嘆。請求將此事交付史館，由宰相率百官上表祝賀。"同意了。

三年六月，河溢冀州信都。十一月，河决清河埽。是歲，水壞天成、聖功橋，官吏行罰有差。四年四月壬子，都水使者孟揚言："奉詔修繫三山東橋，凡役工十五萬七千八百，今累經漲水無虞。"詔因橋壞失職降秩者，俱復之，揚自正議大夫轉正奉大夫。

三年六月，黄河在冀州信都溢出。十一月，黄河在清河埽决口。這年，洪水冲壞天成、聖功橋，有關官吏受到不同處分。四年四月壬子，都水使者孟揚說："奉詔修繫三山東橋，共用工十五萬七千八百，現已經多次漲水考驗，無憂。"詔令因橋梁被毁而被撤職降級的官員，全都恢復原來職務。孟揚從正議大夫轉爲正奉大夫。

七年，欽宗即位。靖康元年二月乙卯，御史中丞許翰言："保和殿大學士孟昌齡、延康殿學士孟揚、龍圖閣直學士孟揆，父子相繼領職二十年，過惡山積。妄設堤防之功，多張梢樁之數，窮竭民力，聚斂金帛。交結權要，内侍王仍爲之奥主，超付名位，不知紀極。大河浮橋，歲一造舟，京西之民，猶憚其役。而昌齡首建三山之策，回大河之勢，頓取百年浮橋之費，僅爲數歲行路之觀。漂没生靈，無慮萬計，近輔郡縣，蕭然破殘。所辟官吏，計金叙績，富商大賈，争注名牒，身不在公，遥分爵賞。每興一役，乾没無數，省部御史，莫能鉤考。陛下方將澄清朝著，建立事功，不先誅竄昌齡父子，無以昭示天下。望籍其奸贓，以正典刑。"

七年，欽宗即位。靖康元年二月乙卯，御史中丞許翰說："保和殿大學士孟昌齡、延康殿學士孟揚、龍圖閣直學士孟揆，父子相繼領職二十年，過失罪惡堆積如山。虚妄設立堤防的功績，多報芟梢木樁的數量，窮竭民力，聚斂金帛。交結權臣顯要，内侍王仍成爲他們的靠山，給予超出他們應有的名位，不知終極。大河浮橋，每年都重新造船，京西的百姓，至今還害怕這項勞役。而孟昌齡首先提出在三山建造的計劃，回轉大河水勢，一下花費建造一百年浮橋的錢財，建造的橋僅僅支撑交通數年。漂没生靈，不顧惜數以萬計，京畿附近郡縣，冷落破敗。所徵召的官吏，計算金錢來叙述功績，富商大賈，争相登録名位，身不在官府，却分取爵禄賞賜。每次興辦工程，白白耗費無數，省部御史，無法查實。陛下正準備整頓朝廷，建立功業，不先誅除流放孟昌齡父子，無法使天下人信服。希望查辦他們的奸詐貪臟，依法嚴懲。"詔令將三人都革去職務：

詔并落職：昌齡在外宫觀，揚依舊權領都水監職事，揆候措置橋船畢取旨。翰復請鈎考簿書，發其奸贓。乃詔：昌齡與中大夫，揚、揆與中奉大夫。三月丁丑，京西轉運司言："本路歲科河防夫三萬，溝河夫一萬八千。緣連年不稔，群盜劫掠，民力困弊，乞量數減放。"詔減八千人。

孟昌齡擔任外地宫觀官，孟揚依舊任代理領都水監職事，孟揆等候完成橋船事務後再聽安排。許翰又請求查核賬目，揭發他們的奸詐貪贓。於是下詔：孟昌齡給中大夫級别，孟揚、孟揆給中奉大夫級别。三月丁丑，京西轉運司説："本路每年要徵發河防民工三萬，溝河民工一萬八千。因連年歉收，群盜搶掠，百姓窮困，請酌情減少人數。"詔令減八千人。

汴河(上)

汴河，自隋大業初，疏通濟渠，引黄河通淮，至唐，改名廣濟。宋都大梁，以孟州河陰縣南爲汴首受黄河之口，屬于淮、泗。每歲自春及冬，常於河口均調水勢，止深六尺，以通行重載爲準。歲漕江、淮、湖、浙米數百萬，及至東南之産，百物衆寶，不可勝計。又下西山之薪炭，以輸京師之粟，以振河北之急，内外仰給焉。故於諸水，莫此爲重。其淺深有度，置官以司之，都水監總察之。然大河向背不常，故河口歲易；易則度地形，相水勢，爲口以逆之。遇春首輒調數州之民，勞費不貲，役者多溺死。吏又并緣侵漁，而京師常有决溢之虞。

汴河，從隋大業初年，疏導通濟渠，引黄河通淮，到唐，改名廣濟。宋在大梁建都，以孟州河陰縣南爲汴河首先接受黄河的河口，連接淮、泗。每年從春天到冬天，常在河口均調水勢，深僅六尺，以能通行重載船隻爲準。每年漕運江、淮、湖、浙米幾百萬，以及東南的物産，各種貨物寶貝，不可勝數。又運來西山的木柴煤炭，運來京師的糧食，以救濟河北的緊急，京城地方都靠它供給，所以在各河中，没有比它更爲重要。河水淺深有度，設置官署掌管，由都水監總督察。但黄河河道流向常變，所以汴河河口每年也要變動，變動就要度量地形，調查水勢，開挖河口來接受黄河水。每年開春總要調發數州百姓，花費大量資財，服役的人中有許多被淹死。官吏又相互勾結依附從中盤剥和貪占，而京城則常常面臨决口的憂患。

太祖建隆二年春，導索水自旃然，與須水合入于汴。三年十月，詔："緣汴河州縣長吏，常以春首課民夾岸植榆柳，以固堤防。"

太祖建隆二年春天，從旃然引來索水，與須水一起注入汴河。三年十月，詔令："沿汴河州縣的長官，開春時要經常督促百姓在堤岸兩側種植榆柳，以加固堤防。"

太宗太平興國二年七月，開封府言："汴水溢壞開封大寧堤，浸民田，害稼。"詔發懷、孟丁夫三千五百人塞之。三年正月，發軍士千人復汴口。六月，宋州言："寧陵縣河溢，堤决。"詔發宋、亳丁夫四千五百人，分遣使臣護役。四年八月，又决于宋城縣，以本州諸縣人夫三千五百人塞之。

太宗太平興國二年七月，開封府説："汴水溢出毁壞開封大寧堤，湮没農田，損害莊稼。"詔令調發懷、孟民工三千五百人堵塞。三年正月，調軍士一千人恢復汴河河口。六月，宋州説："寧陵縣河水溢出，堤岸潰决。"詔令調發宋、亳民工四千五百人，分派使臣監督施工。四年八月，汴河又在宋城縣决口，以本州各縣民工三千五百人堵塞。

淳化二年六月，汴水决浚儀縣。

淳化二年六月，汴水在浚儀縣决口。皇帝乘

帝乘步輦出乾元門，宰相、樞密迎謁。帝曰："東京養甲兵數十萬，居人百萬家，天下轉漕，仰給在此一渠水，朕安得不顧。"車駕入泥淖中，行百餘步，從臣震恐。殿前都指揮使戴興叩頭懇請回馭，遂捧輦出泥淖中。詔興督步卒數千塞之。日未旰，水勢遂定。帝始就次，太官進膳。親王近臣皆泥濘沾衣。知縣宋炎亡匿不敢出，特赦其罪。是月，汴又决于宋城縣，發近縣丁夫二千人塞之。

至道元年九月，帝以汴河歲運江、淮米五七百萬斛，以濟京師，問侍臣汴水疏鑿之由，令參知政事張洎講求其事以聞。其言曰：

禹導河自積石至龍門，南至華陰，東至砥柱；又東至于孟津，東過洛汭，至于大伾，即今成皋是也，或云黎陽山也。禹以大河流泛中國，爲害最甚，乃於貝丘疏二渠，以分水勢：一渠自舞陽縣東，引入漯水，其水東北流，至千乘縣入海，即今黄河是也；一渠疏畎引傍西山，以東北形高敝壞堤，水勢不便流溢，夾右碣石入于渤海。《書》所謂"北過降水，至于大陸"，降水即濁漳，大陸則邢州鉅鹿澤。"播爲九河，同爲逆河，入于海。"河自魏郡貴鄉縣界分爲九道，下至滄州，今爲一河。言逆河者，謂與河水往復相承受也。齊桓公塞以廣田居，唯一河存焉，今其東界至莽梧河是也。禹又於滎澤下分大河爲陰溝，引注東南，以通淮、泗。至大梁浚儀縣西北，復分爲二渠：一渠元經陽武縣中牟臺下爲官渡水；一渠始皇疏鑿以灌魏郡，謂之鴻

步輦出乾元門，宰相、樞密使迎接謁見。皇帝説："東京養數十萬軍隊，住百萬人家，全國漕運，都依靠這一渠水，我怎能不關注。"皇帝車輛陷入泥淖中，皇帝步行一百多步，隨從衆臣震驚害怕。殿前都指揮使戴興叩頭懇請駕車回去，於是將輦抬出泥淖。皇帝命令戴興督促步兵數千填堵決口。太陽還没落山，水勢穩定，皇帝纔到住所，太官進奉膳食。親王近臣都泥濘沾衣。知縣宋炎躲藏起來不敢露面，皇帝特别赦免他的罪。這月，汴河又在宋城縣決口，調近縣壯丁民工二千人堵塞。

至道元年九月，皇帝因汴河每年運米五七百萬斛，供給京城，問侍臣有關汴河的開掘歷史，命令參知政事張洎研究它的情况上報。他説：

禹疏導黄河從積石到龍門，南到華陰，東到砥柱；又東到孟津，東過洛汭，到達大伾，也就是現在的成皋，有人説是黎陽山。禹因黄河流域遍及中國，危害最大，就在貝丘開通二渠，來分水勢：一渠從舞陽縣東，引入漯水，它的水向東北流，到千乘縣入海，即今日的黄河；一渠疏通田畝依傍西山，因東北地形高毁壞堤岸，水勢不易漫流，夾右碣石流入渤海。這就是《尚書》中所説的"北過降水，至於大陸"，降水就是濁漳，大陸就是邢州鉅鹿澤。"播爲九河，同爲逆河，入於海。"黄河在魏郡貴鄉縣境内分爲九道，下到滄州，現在是一條河。説它逆河，是説它與黄河水來回互相承受。齊桓公堵塞它們來增加田地，衹存一條河，現在它的東界就在莽梧河。禹又在滎澤下分大河爲陰溝，引注東南，來溝通淮、泗。到大梁浚儀縣西北，又分爲二渠：一渠本來經陽武縣中牟臺下爲官渡水；一渠是始皇開挖用來灌溉魏郡，稱爲鴻溝，莨菪渠水從滎陽五出池口來注入。鴻溝就是出河的溝，也叫莨菪渠。

溝，莨菪渠自滎陽五出池口來注之。其鴻溝即出河之溝，亦曰莨菪渠。

漢明帝時，樂浪人王景、謁者王吴始作浚儀渠，蓋循河溝故瀆也。渠成流注浚儀，故以浚儀縣爲名。靈帝建寧四年，於敖城西北壘石爲門，以遏渠口，故世謂之石門。渠外東合濟水，濟與河、渠渾濤東注，至敖山北，渠水至此又兼邲之水，即《春秋》晉、楚戰于邲。邲又音汳，即"汴"字，古人避"反"字，改從"汴"字。渠水又東經滎陽北，旃然水自縣東流入汴水。鄭州滎陽縣西二十里三皇山上，有二廣武城，二城相去百餘步，汴水自兩城間小澗中東流而出，而濟流自兹乃絶。唯汴渠首受旃然水，謂之鴻渠。東晋太和中，桓温北伐前燕，將通之，不果。義熙十三年，劉裕西征姚秦，復浚此渠，始有湍流奔注，而岸善潰塞，裕更疏鑿而漕運焉。隋煬帝大業三年，詔尚書左丞相皇甫誼發河南男女百萬開汴水，起滎澤入淮千餘里，乃爲通濟渠。又發淮南兵夫十餘萬開邗溝，自山陽淮至于揚子江三百餘里，水面闊四十步，而後行幸焉。自後天下利於轉輸。昔孝文時，賈誼言"漢以江、淮爲奉地"，謂魚、鹽、穀、帛，多出東南。至五鳳中，耿壽昌奏："故事，歲增關東穀四百萬斛以給京師。"亦多自此渠漕運。

漢明帝時，樂浪人王景、謁者王吴開始挖浚儀渠，大約是沿着河溝故瀆。渠挖成後流注浚儀，所以以浚儀縣爲名。靈帝建寧四年，在敖城西北壘石爲門，以堵塞渠口，所以世人稱爲石門。渠外東合濟水，濟與河、渠水一起東流，到敖山北，渠水到這裏又合邲水，就是《春秋》晋、楚作戰的邲。邲又音汳，就是"汴"字，古人避"反"字，改從"汴"字。渠水又東經滎陽北，旃然水從縣東流入汴水。鄭州滎陽縣西二十里三皇山上，有兩座廣武城，兩座城相距一百多步，汴水從兩城間的小澗中東流而出，而濟流到這裏消失。衹有汴渠河口接納旃然水，稱爲鴻渠。東晋太和年間，桓温北伐前燕，準備疏通它，但没能實現。義熙十三年，劉裕西征姚秦，又疏浚這條渠，開始有急流奔注，但堤岸容易潰决，劉裕再次疏通用於漕運。隋煬帝大業三年，詔令尚書左丞相皇甫誼徵發河南百萬男女開通汴水，從滎澤到淮河千餘里，成爲通濟渠。又徵調淮南士兵民工十多萬開邗溝，從山陽淮水到揚子江三百多里，水面寬四十步，而後隋煬帝巡游。從此後天下水路轉運開始方便。從前漢文帝時，賈誼説過"漢以江、淮爲奉地"，是説魚、鹽、穀、帛多在東南出産。到五鳳年間，耿壽昌上奏："故事，歲增關東穀四百萬斛以給京師。"這些穀物也多數是從這條渠轉運的。

唐初，改通濟渠爲廣濟渠。開元中，黄門侍郎、平章事裴耀卿言：江、淮租船，自長淮西北

唐初，改通濟渠爲廣濟渠。開元年間，黄門侍郎、平章事裴耀卿説：江、淮運送租税的船隻，從長淮西北上行到鴻溝，將糧食

溯鴻溝，轉相輸納於河陰、含嘉、太原等倉。凡三年，運米七百萬石，實利涉於此。開元末，河南采訪使、汴州刺史齊澣，以江、淮漕運經淮水波濤有沉損，遂浚廣濟渠下流，自泗州虹縣至楚州淮陰縣北八十里合于淮，逾時畢功。既而水流迅急，行旅艱險，尋乃廢停，却由舊河。

轉運到河陰、含嘉、太原等倉。總共三年，運米七百萬石，實利就在這方面。開元末年，河南采訪使、汴州刺史齊澣，因爲江、淮漕運經淮水時浪濤洶涌有沉船損失，於是疏浚廣濟渠下流，從泗州虹縣起到楚州淮陰縣北八十里連接淮河，工程超期完成。然而水流迅急，旅行艱險，很快就將它廢棄，退回去由舊河道轉運。

德宗朝，歲漕運江、淮米四十萬石，以益關中。時叛將李正己、田悦皆分軍守徐州，臨渦口，梁崇義阻兵襄、鄧，南北漕引皆絶。於是水陸運使杜佑請改漕路，自浚儀西十里，疏其南涯，引流入琵琶溝，經蔡河至陳州合潁水，是秦、漢故道，以官漕久不由此，故填淤不通，若畎流培岸，則功用甚寡；又廬、壽之間有水道，而平岡亘其中，曰鷄鳴山，佑請疏其兩端，皆可通舟，其間登陸四十里而已，則江、湖、黔、嶺、蜀、漢之粟，可方舟而下。由是白沙趨東關，經廬、壽，浮潁步蔡，歷琵琶溝入汴河，不復經溯淮之險，徑於舊路二千里，功寡利博。朝議將行，而徐州順命，淮路乃通。至國家膺圖受命，以大梁四方所凑，天下之樞，可以臨制四海，故卜京邑而定都。

德宗時，每年漕運江、淮米四十萬石，以供給關中。當時叛將李正己、田悦都分軍守徐州，面對渦口，梁崇義在襄、鄧阻擋軍隊，南北漕運都斷絶。於是水陸運使杜佑請求改變漕運路綫，從浚儀以西十里，疏通其南口，引流入琵琶溝，經蔡河到陳州匯合潁水，這是秦、漢故道，因官府漕運很久不經由這裏，所以淤積不通，如果疏通河道加固堤岸，則費功不多；又廬、壽之間有水道，有座丘陵横亘其中，叫鷄鳴山，杜佑請求將兩端疏浚，使都能通航，其間登陸不過四十里而已，則江、湖、黔、嶺、蜀、漢的糧食，都兩船相并運出。因此從白沙趨往東關，經廬、壽，過潁行蔡，經琵琶溝入汴河，不用再經由淮河艱險，比過去的路綫縮短二千里，用功少，好處多。朝廷正準備施行，而徐州藩鎮歸順朝廷，淮河的水路又通。到本朝建立，因大梁爲四方會聚之地，天下的中樞，可以據此控制全國，所以選爲京城而定爲國都。

漢高帝云："吾以羽檄召天下兵未至。"孝文又云："吾初即位，不欲出虎符召郡國兵。"即知兵甲在外也。唯有南北軍、期門郎、羽林孤兒，以備天子扈從藩衛之用。唐承隋制，置十二衛府兵，皆農夫也。及罷府兵，始置神武、神策爲禁軍，不過三數

漢高帝説："我用羽檄徵召的天下軍隊還未來到。"漢文帝也説："我剛即位，不想用虎符徵召郡國的兵馬。"就可知道軍隊都分駐在地方。首都衹有南北軍、期門郎、羽林孤兒，以供扈從、保衛皇帝之用。唐沿襲隋的制度，設置十二衛府兵，都是農夫。等取消府兵制，纔開始設置神武、神策爲禁軍，但也不過三幾萬人，也就是扈從保衛皇

萬人，亦以備扈從藩衛而已。故禄山犯闕，驅市人而戰；德宗蒙塵，扈駕四百餘騎，兵甲皆在郡國。額軍存而可舉者，除河朔三鎮外，太原、青社各十萬人，邠寧、宣武各六萬人，潞、徐、荆、揚各五萬人，襄、宣、壽、鎮海各二萬人，自餘觀察、團練據要害之地者，不下萬人。今天下甲卒數十萬衆，戰馬數十萬匹，并萃京師，悉集七亡國之士民於輦下，比漢、唐京邑，民庶十倍。甸服時有水旱，不至艱歉者，有惠民、金水、五丈、汴水等四渠，派引脉分，咸會天邑，舳艫相接，贍給公私，所以無匱乏。唯汴水横亘中國，首承大河，漕引江、湖，利盡南海，半天下之財賦，并山澤之百貨，悉由此路而進。然則禹力疏鑿以分水勢，煬帝開畎以奉巡游，雖數湮廢，而通流不絶於百代之下，終爲國家之用者，其上天之意乎。

帝罷了。所以安禄山進犯潼關時，朝廷驅趕市民抵禦；德宗逃離長安時，扈從的軍士衹有四百多騎兵，軍隊都分駐在地方。其中編制保存下來能够列舉出的，除河朔三鎮外，太原、青社各十萬人，邠寧、宣武各六萬人，潞、徐、荆、揚各五萬人，襄、宣、壽、鎮海各二萬人，其餘設置觀察、團練使據守要害之地的，領兵也不下萬人。現在天下士兵幾十萬、戰馬幾十萬匹，都集中在京城，將七個亡國的士民也都遷至京師，比起漢、唐首都，人口增加十倍。周圍地區時常有水旱災情，而不至於欠缺艱難的原因，由於有惠民、金水、五丈、汴水等四渠，分接有關水道，匯聚於京城，船舶相接，贍養供給公私，所以不缺乏。其中汴水横貫中國，頭接黄河，漕運江、湖，利益遠達南海，天下一半的財賦，與山澤出産的各種物品，都經由此路運來。然而禹開河以分水勢，煬帝開河以供游玩，雖經數次湮廢，但百代之下仍能通流，終被國家所利用，這是天意吧。

真宗景德元年九月，宋州言汴河决，浸民田，壞廬舍。遣使護塞，逾月功就。三年六月，京城汴水暴漲，詔覘候水勢，并工修補，增起堤岸。工畢，復遣使致祭。

真宗景德元年九月，宋州説汴河决口，湮没民田，冲毁房舍。朝廷派人防堵，一個月就完工。三年六月，京城汴水暴漲，詔令觀察水勢，一并施工修補，增起堤岸。完工後，又派使臣前往祭奠。

大中祥符二年八月，汴水漲溢，自京至鄭州，浸道路。詔選使乘傳減汴口水勢。既而水減，阻滯漕運，復遣浚汴口。八年六月，詔：自今後汴水添漲及七尺五寸，即遣禁兵三千，沿河防護。八月，太常少卿馬元方請浚汴河中流，闊五丈，深五尺，可省修堤之費。即詔遣使計度修浚。使還，上言："泗州西至開封府界，岸闊底平，水勢薄，不假開浚。請止自

大中祥符二年八月，汴水漲溢，從京城到鄭州，道路被淹。詔令選派使臣乘驛車前往減弱汴口水勢。然而水勢減弱，却阻礙漕運，又派人去疏浚汴口。八年六月，詔令：從今後汴水漲到七尺五寸，就派禁兵三千，沿河防護。八月，太常少卿馬元方請求疏浚汴河中心河道，寬五丈，深五尺，可以節省修堤的費用。就詔令派遣使臣計劃修堤與疏浚之事。使臣回來上奏説："泗州西到開封府界河段，兩岸開闊，河底平坦，水勢淺，不需開浚。請求衹開浚泗州夾岡，用工八

泗州夾岡，用功八十六萬五千四百三十八，以宿、亳丁夫充，計減功七百三十一萬，仍請於沿河作頭踏道擗岸，其淺處爲鋸牙，以束水勢，使其浚成河道，止用河清、下卸卒，就未放春水前，令逐州長吏、令佐督役。自今汴河淤澱，可三五年一浚。又於中牟、滎澤縣各置開減水河。”并從之。

十六萬五千四百三十八個，以宿、亳民工承擔，可減工七百三十一萬個，還請求在沿河修頭踏道擗岸，其淺處爲鋸牙，以約束水流，使其浚成河道，衹用河清、下卸士兵，在春水到來前，令各州長官及下屬監督施工。從現在汴河泥沙淤積開始，可每隔三五年疏浚一次。又在中牟、滎澤縣各置開減水河。”都同意。

天禧三年十二月，都官員外郎鄭希甫言：“汴河兩岸皆是陂水，廣浸民田，堤脚并無流泄之處。今汴河南省自明河接澳入淮，望詔轉運使規度以聞。”

天禧三年十二月，都官員外郎鄭希甫說：“汴河兩岸都是水泊，吞蝕了大量民田，堤脚并無流泄之處。現在汴河南端自明河接澳水入淮，希望詔令轉運使規劃上報。”

仁宗天聖三年，汴流淺，特遣使疏河注口。四年，大漲堤危，衆情恟恟憂京城，詔度京城西賈陂岡地，泄之于護龍河。六年，勾當汴口康德輿言：“行視陽武橋萬勝鎮，宜存斗門。其梁固斗門三宜廢去，祥符界北岸請爲別竇，分減溢流。”而勾當汴口王中庸欲增置孫村之石限，悉從其請。七年，德輿言，修河芟地爲並灘農户所侵。詔限一月使自實，檢括以還縣官。

仁宗天聖三年，汴流水量減少，朝廷特派使臣疏浚河口。四年，水大漲，堤岸危險，人情洶洶不安，擔憂京城安全，詔令考慮利用京城西賈陂岡地，泄於護龍河。六年，勾當汴口康德輿說：“巡視陽武橋萬勝鎮，水閘應保留。梁固三座水閘應廢棄，祥符境内北岸請另開水閘，以分減溢出的洪水。”而勾當汴口王中庸想增設孫村石堰，就全部答應他的請求。七年，康德輿說，修河芟地被沿灘農户侵占。詔令限一個月内使其如實自報，查清後歸還官府。

皇祐二年，命使詣中牟治堤。明年八月，河涸，舟不通，令河渠司自口浚治，歲以爲常。舊制，水增七尺五寸，則京師集禁兵、八作、排岸兵，負土列河上以防河。滿五日，賜錢以勞之，曰“特支”；而或數漲數防，又不及五日而罷，則軍士屢疲，而賜予不及。是歲七月，始制防河兵日給錢，薄其數，才比特支十分之一，軍士便之。明年，遣使行河相利害。

皇祐二年，任命使臣到中牟修堤。明年八月，河道乾涸，航運不通，命令河渠司從河口疏浚治理，每年成爲常規。過去的制度，水漲到七尺五寸，京城就要調集禁兵、八作、排岸兵，携帶土石在河上列隊防守。滿五日，賞賜錢慰勞，稱“特支”；有時多次漲水多次防守，又未能滿五日的，士兵十分疲憊，而却没有賞賜。這年七月，開始規定防河兵每天賜錢，減少錢數，衹相當特支的十分之一，士兵感到方便。明年，派遣使臣巡視河防情況。

嘉祐六年，汴水淺澀，常稽運漕。都水奏：“河自應天府抵泗州，直流湍駛無所阻。惟應天府上至汴

嘉祐六年，汴水水淺流澀，漕運經常停頓。都水監上奏：“黄河從應天府到泗州，水道直流迅急行船没有阻礙。衹有應天府上到汴口，有的

口，或岸闊淺漫，宜限以六十步闊，於此則爲木岸狹河，扼束水勢令深駛。梢，伐岸木可足也。”遂下詔興役，而衆議以爲未便。宰相蔡京奏：“祖宗時已嘗狹河矣，俗好沮敗事，宜勿聽。”役既半，岸木不足，募民出雜梢。岸成而言者始息。舊曲灘漫流，多稽留覆溺處，悉爲駛直平夷，操舟往來便之。

神宗熙寧四年，創開訾家口，日役夫四萬，饒一月而成。纔三月已淺澱，乃復開舊口，役萬工，四日而水稍順。有應舜臣者，獨謂新口在孤柏嶺下，當河流之衝，其便利可常用勿易，水大則泄以斗門，水小則爲輔渠於下流以益之。安石善其議。

五年，先是宣徽北院使、中太一宫使張方平嘗論汴河曰：“國家漕運，以河渠爲主。國初浚河渠三道，通京城漕運，自後定立上供年額：汴河斛斗六百萬石，廣濟河六十二萬石，惠民河六十萬石。廣濟河所運，止給太康、咸平、尉氏等縣軍糧而已。惟汴河專運粳米，兼以小麥，此乃太倉蓄積之實。今仰食于官廩者，不惟三軍，至于京師士庶以億萬計，太半待飽于軍稍之餘，故國家於漕事，至急至重。然則汴河乃建國之本，非可與區區溝洫水利同言也。近歲已罷廣濟河，而惠民河斛斗不入太倉，大衆之命，惟汴河是賴。今陳説利害，以汴河爲議者多矣。臣恐議者不已，屢作改更，必致汴河日失其舊。國家大計，殊非小事。願陛下特回聖鑒，深賜省察，留神遠慮，以固基本。”方平之言，爲王安石發也。

六年夏，都水監丞侯叔獻乞引汴水淤府界閑田，安石力主之。水既數放，或至絶流，公私重舟不可蕩，有

地方兩岸開闊而水淺流緩，應將河道約束在六十步寬，在這地方則以木岸狹河，收束水流，使水深可航船。梢，砍伐岸上的樹就行了。”於是下詔動工，而很多人認爲不妥。宰相蔡京上奏：“祖宗時已曾嘗試收緊河道，俗人總愛敗壞好事，應該不聽取。”工程進行到一半，岸上的樹不够，從百姓中徵募雜梢。木岸建成後議論纔平息下來。過去的曲灘漫流，許多處容易擱淺翻船，現在都變成了平直的水道，行船往來方便。

神宗熙寧四年，新開訾家口，動用民工每天達四萬人，一個多月後完成。纔過三個月就已被淤淺，於是重開舊口，動用萬人，四天後水流稍暢。有個叫應舜臣的人，獨自認爲新口在孤柏嶺下，正對河流正面冲擊，它的方便適宜可以常用不换，水大則開水閘放水，水小則在下流開輔渠以增加水量。王安石認爲這主意不錯。

五年，此前宣徽北院使、中太一宫使張方平曾論汴河説：“國家漕運，以河渠爲主。建國之初疏浚河渠三條，通京城漕運，此後定下每年上供的限額：汴河運糧六百萬石，廣濟河六十二萬石，惠民河六十萬石。廣濟河所運，衹是供給太康、咸平、尉氏等縣軍糧罷了。衹有汴河專運粳米，兼及小麥，這些都是太倉儲備積蓄的實數。現在依靠官府糧食生存的，不僅是三軍，連帶京城的士大夫百姓以億萬計，大半的糧食需求在軍需供給之外，所以漕運對國家來説，是最爲緊急和重要的。因此汴河是建國之本，不能與區區溝洫水利一樣議論。近年已停止廣濟河的轉運，而惠民河所運糧食又不入太倉，所以衆多人口的生活，全依靠汴河。現在陳説利害，議論汴河的人很多了。臣恐怕他們不會罷休，屢作更改，必然導致汴河一天天改變原貌。國家大計，絶非小事。願陛下特爲回轉聖明的鑒識，深深賞賜加以考察，留神遠慮，以固基本。”張方平的話，是針對王安石而發的。

六年夏天，都水監丞侯叔獻請求引汴水淤府界閑田，王安石極力支持。放水數次後，河水有時出現斷流，公私載重船隻不能航行，有的擱

閣折者。帝以人情不安，嘗下都水分析，并詔三司同府界提點官往視。十一月，范子奇建議：冬不閉汴口，以外江綱運直入汴至京，廢運般。安石以爲然。詔汴口官吏相視，卒用其說。是後高麗入貢，令溯汴赴闕。

七年春，河水壅溢，積潦敗堤。八月，御史盛陶謂汴河開兩口非便，命同判都水監宋昌言視兩口水勢，檄同提舉汴口官王珫。珫言訾家口水三分，輔渠七分。昌言請塞訾家口，而留輔渠。時韓絳、吕惠卿當國，許之。

八年春，安石再相，叔獻言："昨疏浚汴河，自南京至泗州，概深三尺至五尺。惟虹縣以東，有礓石三十里餘，不可疏浚，乞募民開修。"詔檢計工糧以聞。七月，叔獻又言："歲開汴口作生河，侵民田，調夫役。今惟用訾家口，減人夫、物料各以萬計，乞減河清一指揮。"從之。未幾，汴水大漲，至深一丈二尺，於是復請權閉汴口。

九年十月，詔都水度量疏浚汴河淺深，仍記其地分。十年，范子淵請用浚川杷，以六月興工，自謂功利灼然，請"候今冬疏浚畢，將杷具、舟船等分給逐地分。使臣於閉口之後，檢量河道淤澱去處，至春水接續疏導"。大抵皆無甚利。已而清汴之役興。

淺。皇帝因人情不安，曾將此事交都水監分析，并詔令三司同府界提點官前往察看。十一月，范子奇建議：冬天不閉汴口，用外江綱運直入汴河到京城，不再搬運。王安石認爲是這樣。詔令汴口官吏考察，結果采納這個建議。此後高麗進貢，朝廷令逆汴而上，進入京城。

七年春天，河水淤堵溢出，積水冲壞堤岸。八月，御史盛陶認爲汴河開兩口不方便，命令同判都水監宋昌言觀察兩口水勢，通知同提舉汴口官王珫。王珫説訾家口水占三成，輔渠占七成。宋昌言請求堵塞訾家口，而留輔渠。當時韓絳、吕惠卿當政，答應了他的請求。

八年春天，王安石再任宰相，侯叔獻説："昨日疏浚汴河，從南京到泗州，一律深三尺到五尺。祇有虹縣以東，有礓石三十多里，難以疏浚，請徵召百姓開挖。"詔令計算用工及需糧多少上報。七月，侯叔獻又説："每年開汴口新挖渠，侵占民田，徵調民夫。現在祇用訾家口，减省民工、物料各以萬計，請减河清一指揮。"朝廷同意了。不久，汴水大漲，最深處達一丈二尺，於是又請求暫時關閉汴口。

九年十月，詔令都水監度量疏浚汴河深淺，并記其地段。十年，范子淵請求采用浚川杷，在六月動工，自以爲會立竿見影，請求"等候今年冬天疏浚結束，將把杷具、舟船等逐地段分發。使臣於閉口之後，檢查河道淤塞之處，待春水到來時接着疏導"。但大抵都没什麽效果。不久清汴工程興起。

宋史卷九十四

志第四十七

河渠(四)

汴河(下) 洛河 蔡河 廣濟河
金水河 白溝河 京畿溝渠 白河 三白渠 鄧許諸渠(附)

汴河(下)

元豐元年五月，西頭供奉官張從惠復言："汴口歲開閉，修堤防，通漕纔二百餘日。往時數有建議引洛水入汴，患黄河嚙廣武山，須鑿山嶺十數丈，以通汴渠，功大不可爲。去年七月，黄河暴漲，水落而稍北，距廣武山麓七里，退灘高闊，可鑿爲渠，引洛入汴。"范子淵知都水監丞，畫十利以獻。又言："氾水出玉仙山，索水出嵩渚山，合洛水，積其廣深，得二千一百三十六尺，視今汴流尚赢九百七十四尺。以河、洛湍緩不同，得其赢餘，可以相補。猶慮不足，則旁堤爲塘，滲取河水，每百里置木閘一，以限水勢。兩旁溝、湖、陂、濼，皆可引以爲助，禁伊、洛上源私引水者。大約汴舟重載，入水不過四尺，今深五尺，可濟漕運。起鞏縣神尾山，至土家堤，築大堤四十七里，以捍大河。起沙谷至河陰縣十里店，穿渠五十二里，引洛水屬于汴渠。"疏奏，上重其事，遣使行視。

二年正月，使還，以爲工費浩大，不可爲。上復遣入内供奉宋用

元豐元年五月，西頭供奉官張從惠又説："汴口每年開閉，修堤防，通漕運衹有二百多天。過去多次有人提議引洛水入汴，但擔心黄河侵蝕廣武山，必須開鑿山嶺十幾丈，以通汴渠，工程太大不能實施。去年七月，黄河暴漲，水退後稍流向北，距離廣武山麓七里，退水灘地高闊，可鑿爲渠，引洛入汴。"范子淵當時任都水監丞，將這方案的十條好處寫出進呈。又上疏説："氾水從玉仙山流出，索水從嵩渚山流出，匯合洛水，廣深體積二千一百三十六尺，比現在的汴水還多出九百七十四尺。因河、洛水流速不同，得出水量赢餘，可以調濟補充。如果還擔心不够，則在堤旁修水塘，滲透取得河水，每隔百里設一木閘，以限制水勢。兩旁溝、湖、陂、濼，都可引水作爲輔助，禁止私人從伊、洛上流引水。大約汴河中載重船隻，吃水不過四尺，現在水深五尺，自然可通漕運。再從鞏縣神尾山，到土家堤，修築大堤四十七里，來護衛黄河。從沙谷到河陰縣十里店，開通渠道五十二里，引洛水到達汴渠。"奏疏進呈後，皇上十分重視，派使臣前往視察。

二年正月，使臣還京，認爲此項工程花費浩大，不可以施工。皇上又派遣入内供奉宋用臣視

臣，還奏可爲，請“自任村沙谷口至汴口開河五十里，引伊、洛水入汴河，每二十里置束水一，以芻楗爲之，以節湍急之勢，取水深一丈，以通漕運。引古索河爲源，注房家、黄家、孟家三陂及三十六陂，高仰處潴水爲塘，以備洛水不足，則决以入河。又自汜水關北開河五百五十步，屬于黄河，上下置閘啓閉，以通黄、汴二河船筏。即洛河舊口置水澾，通黄河，以泄伊、洛暴漲。古索河等暴漲，即以魏樓、滎澤、孔固三斗門泄之。計工九十萬七千有餘。仍乞修護黄河南堤埽，以防侵奪新河”。從之。

三月庚寅，以用臣都大提舉導洛通汴。四月甲子興工，遣禮官祭告。河道侵民冢墓，給錢徙之，無主者，官爲瘞藏。六月戊申，清汴成，凡用工四十五日。自任村沙口至河陰縣瓦亭子；並汜水關北通黄河，接運河，長五十一里。兩岸爲堤，總長一百三里，引洛水入汴。七月甲子，閉汴口，徙官吏、河清卒於新洛口。戊辰，遣禮官致祭。十一月辛未，詔差七千人，赴汴口開修河道。

三年二月，宋用臣言：“洛水入汴至淮，河道漫闊，多淺澀，乞狹河六十里，爲二十一萬六千步。”詔四月興役。五月癸亥，罷草屯浮堰。五年三月，宋用臣言：“金水河透水槽阻礙上下汴舟，宜廢撤。”從之。十月，狹河畢工。

六年八月，范子淵又請：“於武濟山麓至河岸并嫩灘上修堤及壓埽堤，又新河南岸築新堤，計役兵六千人，二百日成。開展直河，長六十三里，廣一百尺，深一丈，役兵四萬七千有奇，一月成。”從之。十月，都提舉司言：“汴水增漲，京西四斗門

察，回來報告説可以施工，請“從任村沙谷口到汴口開掘河道五十里，引伊、洛水入汴河，每隔二十里設一水壩，用草把柱樁搭建，以減緩水勢，取水深一丈，以通漕運。從古索河引水，注入房家、黄家、孟家三陂及三十六陂，高仰處蓄水爲塘，用來預備洛水不足時，就决口放水入河。再從汜水關北開河五百五十步，連接黄河，上下置閘門開閉，以使黄、汴二河的船筏通行。在洛河舊口設水澾，連通黄河，用來排泄伊、洛洪水。古索河等如果暴漲，就用魏樓、滎澤、孔固三閘排泄。總計用工九十萬七千有餘。并請求修護黄河南堤埽，以防黄河水侵奪新河河道”。皇帝同意了。

三月庚寅，任命宋用臣爲都大提舉，負責導洛通汴。四月甲子動工，派遣禮官前去祭告。河道侵犯百姓墓地，給錢讓百姓遷葬，無主遺骸，由官府收埋。六月戊申，清汴工程結束，其用工四十五天。從任村沙口到河陰縣瓦亭子；沿汜水關北通黄河，接運河，長五十一里。兩岸築堤，總長一百零三里，引洛水入汴。七月甲子，堵塞汴口，將官員、清河士兵調往新洛口。戊辰，派遣禮官前往祭祀。十一月辛未，詔令派七千人到汴口開修河道。

三年二月，宋用臣説：“洛水入汴到淮，河道太寬，多處淤堵，請設法將六十里河道改窄，修築二十一萬六千步。”詔令四月動工。五月癸亥，停建草屯浮堰。五年三月，宋用臣説：“金水河的透水槽妨礙汴河船隻往來，應予拆除。”朝廷同意了。十月，改窄河道工程結束。

六年八月，范子淵又請示：“在武濟山麓到河岸以及岸邊新生沙灘地上修河堤和壓埽堤，再在新河南岸築新堤，共需動用役兵六千人，費時二百天。開拓展直河道，長六十三里，寬一百尺，深一丈，需用役兵四萬七千多，一月完成。”朝廷同意了。十月，都提舉司説：“汴水上漲，京西四閘不能分減水勢，造成堤岸潰決。現在京

不能分減，致開决堤岸。今近京惟孔固斗門可以泄水下入黄河；若孫賈斗門雖可泄入廣濟，然下尾窄狹，不能盡吞。宜於萬勝鎮舊減水河、汴河北岸修立斗門，開淘舊河，創開生河一道，下合入刁馬河，役夫一萬三千六百四十三人，一月畢工。”詔從其請，仍作二年開修。七年四月，武濟河潰。八月，詔罷營閉，縱其分流，止護廣武三埽。

城附近衹有孔固的閘門可以將水泄入黄河；像孫賈閘雖能將水泄入廣濟，但出口狹窄，不能完全接納泄水。應在萬勝鎮原來的减水河、汴河北岸修建水閘，淘挖原有河道，并開掘一條新河，下游并入刁馬河，需用民工一萬三千六百四十三人，一月完工。”朝廷批准了他的請求，於是分作二年動工。七年四月，武濟河潰堤。八月，詔令停止堵塞，任水分流，衹守廣武三埽。

哲宗元祐元年閏二月辛亥，右司諫蘇轍言：“近歲京城外創置水磨，因此汴水淺澀，阻隔官私舟船。其東門外水磨，下流汗漫無歸，浸損民田一二百里，幾敗漢高祖墳。賴陛下仁聖惻怛，親發德音，令執政共議營救。尋詔畿縣於黄河春夫外，更調夫四萬，開自盟河，以疏泄水患，計一月畢工。然以水磨供給京城内外食茶等，其水止得五日閉斷。以此工役重大，民間每夫日顧二百錢，一月之費，計二百四十萬貫。而汴水渾濁，易至填淤，明年又須開淘，民間歲歲不免此費。聞水磨歲入不過四十萬貫，前户部侍郎李定以此課利，惑誤朝聽，依舊存留。且水磨興置未久，自前未有此錢，國計何闕？而小人淺陋，妄有靳惜，傷民辱國，不以爲愧。况今水患近在國門，而恬不爲怪，甚非陛下勤恤民物之意。而又減耗汴水，行船不便。乞廢罷官磨，任民磨茶。”

哲宗元祐元年閏二月辛亥，右司諫蘇轍説：“近年京城外創設水磨，導致汴水水淺不暢通，妨礙公私船隻航行。東門外水磨，下流溢水泛濫没有歸處，湮毁民田一二百里，差點湮毁漢高祖的墳墓。幸虧陛下仁愛聖明，惻隱不安，親自下達命令，讓三省及樞密院長官一起商量營救。隨即又下令京畿各縣在黄河春天民工外，再徵調民工四萬，開修自盟河，以疏泄洪水，預計一月完工。但因水磨供給京城内外食茶等，所以水流衹閉斷了五天。這項工程關係重大，每位民工每天要拿出二百錢，一月的費用，就達二百四十萬貫。而汴水渾濁，容易淤塞，第二年又需開淘，民間年年擺脱不了這筆費用。聽説水磨每年的收益不過四十萬貫，前户部侍郎李定藉此收取利潤，迷惑誤導朝廷視聽，所以纔保留下來。再説水磨創建的時間也并不長，以前没有這筆收入，國家財政有什麽虧損？而小人見識短淺，胡亂産生吝惜，傷民辱國，也不感到慚愧。現在水患臨近都城，還安然不覺得奇怪，很違背陛下愛護百姓的初衷。又减耗汴水，使行船不便。請求取消官辦水磨，聽任百姓磨茶。”

三月，轍又乞“令汴口以東州縣，各具水匱所占頃畝，每歲有無除放二税，仍具水匱可與不可廢罷，如决不可廢，當如何給還民田，以免怨望。”八月辛亥，轍又言：“昨朝旨令都水監差官，具括中牟、管城等縣水匱，元浸壓者幾何，見今積水所占幾

三月，蘇轍又請求“令汴口以東州縣，各自統計水庫所占田地數目，所占田地每年是否已免除春秋二税，考慮水庫可否廢除，如果不能廢除，應當如何補償所占民田，以免百姓怨恨。”八月辛亥，蘇轍又説：“昨日見到朝廷旨意，命令都水監派遣官員，統計中牟、管城等縣水庫原占多少田地，現今積水又占多少，退出的田地多

何，退出頃畝幾何。凡退出之地，皆還本主；水占者，以官地還之；無田可還，即給元直。聖恩深厚，棄利與民，所存甚遠。然臣聞水所占地，至今無可對還，而退出之田，亦以迫近水匱，爲雨水浸淫，未得耕鑿。知鄭州岑象求近奏稱：'自宋用臣興置水匱以來，元未曾取以灌注，清汴水流自足，不廢漕運。'乞盡廢水匱，以便失業之民。"十月，遂罷水匱。

四年冬，御史中丞梁燾言：

嘗求世務之急，得導洛通汴之實，始聞其説則可喜，及考其事則可懼。竊以廣武山之北，即大河故道，河常往來其間，夏秋漲溢，每抵山下。舊來洛水至此，流入於河。後欲導以趨汴渠，乃乘河未漲，就嫩灘之上，峻起東西堤，闢大河於堤北，攘其地以引洛水，中間缺爲斗門，名通舟楫，其實盜河以助洛之淺涸也。洛水本清，而今汴常黄流，是洛不足以行汴，而所以能行者，附大河之餘波也。增廣武三埽之備，竭京西所有，不足以爲支費，其失無慮數百萬計。從來上下習爲欺罔，朝廷惑於安流之説，税屋之利，恬不爲慮。而不知新沙疏弱，力不能制悍河，水勢一薄，則爛熳潰散，將使怒流循洛而下，直冒京師。是甘以數百萬日增之費，養異時萬一之患，亦已誤矣。夫歲傾重費以坐待其患，何若折其奔衝，以終除其害哉。

爲今之計，宜復爲汴口，仍引大河一支，啓閉以時，還祖宗百年以來潤國養民之賜，誠爲得策。汴口復成，則免廣武傾注，

少。凡退出的土地，都還給原主；被水侵占的，以官地補償；無田可補，就按原有地價發給錢。聖恩深厚，放利於民，考慮十分長遠。但臣聽説水所侵占的田地，至今無法補償，而退出的田，也因迫近水庫，被雨水浸泡，不能耕種。鄭州知州岑象求近日上奏説：'自宋用臣興建水庫以來，本來不曾取用過蓄積的水來灌注，清汴水流本已够用，漕運本無問題。'請求完全廢棄水庫，以利失去土地的百姓。"十月，就廢棄水庫。

四年冬天，御史中丞梁燾上疏説：

朝廷曾訪求當今事務的緊急所在，獲得引導洛通汴的實際情况，開始聽到這説法時感到高興，等細想此事又覺得可怕。臣私下認爲廣武山之北，就是黄河故道，黄河常往來其間，夏秋漲水時，每每到達山下。從前洛水到此地，流入黄河。後來要想引導它通向汴渠，就乘着黄河尚未漲水，在新生的沙洲上，高築起東西大堤，在堤北接引黄河，奪其地以引洛水，中間缺口處建閘，名義上是爲使船隻通過，其實是引用黄河以改變洛水水量過少的狀况。洛水原本清澈，而今汴水却常爲黄色，這是因爲洛水水量太小，不能够流入汴河，而所以能流入汴河，是因爲黄河携帶的緣故。增加廣武三埽之備，竭盡京西物力，也不够支付所需費用，它的損失要以數百萬計。從來上下都習慣於相互欺瞞，朝廷被安流的説法、徵税的好處所誘惑，毫無防備。却不知新堤土質疏鬆，它的力量不能抵禦凶悍的黄河，水流冲刷，就容易潰决，汹涌的河水就會順洛而下，直襲京師。這是情願每天增加數百萬的費用，養成他日可能發生的大患，就已經錯誤了。每年花費許多錢財來坐等侵害，哪如阻斷它的冲擊奔流，從根本上免受侵害呢！

當今之計，應恢復汴口，并引入黄河一條支流，按時開閉汴口，恢復祖宗百年以來休養國力民力的做法，確實是妥當的辦法。汴口恢復後，就可以解除廣武所受的洪水威

以長爲京師之安；省數百萬之費，以紓京西生靈之困；牽大河水勢，以解河北決溢之災；便東南漕運，以蠲重載留滯之弊；時節啓閉，以除壅凌打凌之苦；通江、淮八路商賈大舶，以供京師之饒。爲甚大之利者六，此不可忽也。惟拆去兩岸舍屋，盡廢僦錢，爲害者一而甚小，所謂損小費以成大利也。臣之所言，特其大略爾。至於考究本末，措置纖悉，在朝廷擇通習之臣付之，無牽浮議，責其成功。

又言：

臣聞開汴之時，大河曠歲不決，蓋汴口析其三分之水，河流常行七分也。自導洛而後，頻年屢決，雖洛口竊取其水，率不過一分上下，是河流常九分也。猶幸流勢卧北，故潰溢北出。自去歲以來，稍稍卧南，此其可憂，而洛口之作，理須早計。竊以開洛之役，其功甚小，不比大河之上，但闢百餘步，即可以通水三分，即永爲京師之福，又減河北屢決之害；兼水勢既已牽動，在於回河尤爲順便，非獨孫村之功可成，澶州故道，亦有自然可復之理。望出臣前章，面詔大臣，與本監及知水事者，按地形水勢，具圖以聞。

不報。至五年十月癸巳，乃詔導河水入汴。

紹聖元年，帝親政，復召宋用臣赴闕。七月辛丑，廣武埽危急。壬寅，帝語輔臣："埽去洛河不遠，須防漲溢下灌京師。"明日，乃詔都水監丞馮忱之相度築欄水簽堤。丁巳，

脅，使京師長久得到安全保證；省去數百萬費用，使京西緩解百姓的困難；牽制黃河水勢，解除河北決溢的災害；方便東南漕運，用來革除貨船超重留滯的弊端；按季節開閉，可免除十一月十二月壅凌打凌之苦；通江、淮八路商賈大船，以供京師所需物資。有此六大好處，這是不可忽視的。衹是要拆去兩岸房舍，廢除僦錢，損失一處而且很小，是所謂損失小費來取得大利。臣所說這些不過是個大概。至於考察研究它的來龍去脉，安排措施細緻周到，請朝廷選出熟悉事務的大臣負責，不要被虛浮的輿論所左右，責成他把事辦好。"

又說：

臣聽說當初開汴渠時，黃河多年沒有決口，這是因爲汴口分流了它十分之三的水量，黃河的水量通常衹占十分之七。自從引入洛水後，連年一再決口，雖然洛口也能分走一部分河水，但大致不過占到總水量的十分之一左右，黃河中通常水量占到十分之九。幸而水勢向北，所以潰決與溢出都發生在北邊。從去年以來，位置稍有南移，這很令人憂慮，而洛口的營造，理應早作打算。臣私下認爲洛口工程，功效很小，不比黃河的上面，衹須開挖一百多步，就可分走十分之三水量，既可永久造福京師，又可減免河北多次決口帶來的災難；加上水勢既已牽動，在需要回河時尤爲順便，不衹孫村工程能完成，澶州故河道，也有可以自然恢復的道理。希望把臣上次呈送的奏章內容，當面轉告大臣，讓他們與本監官員及熟悉水利事務的人，實地考察地形水勢，畫圖上報。

沒有答覆。到五年十月癸巳，就下詔命引黃河水入汴。

紹聖元年，皇帝親政，又召宋用臣赴朝。七月辛丑，廣武埽危急。壬寅，皇帝對輔佐大臣說："廣武埽距洛河不遠，要防備水漲下灌京師。"第二天，就下詔命都水監丞馮忱之考察修築攔水簽堤。丁巳，皇帝告訴執政官說："黃河

帝諭執政曰："河埽久不修，昨日報洛水又大溢，注于河，若廣武埽壞，河、洛爲一，則清汴不通矣，京都漕運殊可憂。宜亟命吴安持、王宗望同力督作，苟得不壞，過此須圖久計。"丙寅，吴安持言："廣武第一埽危急，决口與清汴絶近，緣洛河之南，去廣武山千餘步，地形稍高。自鞏縣東七里店至今洛口不滿十里，可以别開新河，導洛水近南行流，地里至少，用功甚微。"詔安持等再按視之。

十一月，李偉言："清汴導温洛貫京都，下通淮、泗，爲萬世利。自元祐以來屢危急，而今歲特甚。臣相視武濟山以下二十里名神尾山，乃廣武埽首所起，約置刺堰三里餘，就武濟河下尾廢堤、枯河基址，增修疏導，回截河勢東北行，留舊埽作遥堤，可以紓清汴下注京城之患。"詔宋用臣、陳祐甫覆按以聞。

十二月甲午，户部尚書蔡京言："本部歲計，皆藉東南漕運。今年上供物，至者十無二三，而汴口已閉。臣責問提舉汴河堤岸司楊琰，乃稱自元豐二年至元祐初，八年之間，未嘗塞也。"詔依元豐條例。明年正月庚戌，用臣亦言："元豐間，四月導洛通汴，六月放水，四時行流不絶。遇冬有凍，即督沿河官吏，伐冰通流。自元祐二年，冬深輒閉塞，致河流涸竭，殊失開導清汴本意。今欲卜日伐冰，放水歸河，永不閉塞。及凍解，止將京西五斗門減放，以節水勢，如惠民河行流，自無壅遏之患。"從之。

三年正月戊申，詔提舉河北西路常平李仲罷歸吏部。仲在元祐中提舉汜水輦運，建言："西京、鞏縣、河陽、汜水、河陰縣界，乃沿黄河地分，北有太行、南有廣武二山，自古

河埽久不修葺，昨日報洛水又大漲溢，流入黄河，如果廣武埽被冲毁，黄河、洛河就會連成一片，那麽清汴難以通航，京都漕運令人擔憂。應急速命吴安持、王宗望同力督促營造，如果能不被冲毁，過後必須做長遠打算。"丙寅，吴安持説："廣武第一埽危急，决口處與清汴十分接近，沿洛河向南，距廣武山一千多步，地形稍高。從鞏縣東七里店到現在的洛口不滿十里，可以另開新河，引導洛水近南奔流，距離很短，工程量非常小。"皇帝令吴安持等再去查看。

十一月，李偉説："清汴引導温洛穿過京師，下通淮、泗，造福萬代。從元祐以來屢有險情，而今年尤甚。臣前往視察武濟山以下二十里有一神尾山，是廣武埽開始的地方，在此地約置刺堰三里多，利用武濟河下段廢堤、枯河基址，增修疏導，回截河水使之流向東北，留舊堤作遥堤，可以解除清汴下灌京城的威脅。"詔令宋用臣、陳祐甫核查上報。

十二月甲午，户部尚書蔡京報告："本部每年收支，全靠東南漕運。今年上供物品，運到的還不及十分之二三，而汴口就已閉塞。臣責問提舉汴河堤岸司楊琰，他説從元豐二年到元祐初年，八年之間，從未閉塞。"皇帝下詔令按元豐時條例辦。第二年正月庚戌，宋用臣也説："元豐年間，四月導洛通汴，六月放水，四季水流不斷。冬天如遇封凍，就督促治河官吏，鑿冰通流。從元祐二年起，深冬時節汴口就閉塞，結果導致河流枯竭，特别使開導清汴工程失去意義。現在想擇日鑿冰，放水歸河，永不閉塞。化凍後，將京西五閘稍稍减放，以節制水勢，使水流淌如惠民河，自然不會有壅堵或乾涸的患害。"朝廷同意。

三年正月戊申，詔令提舉河北西路常平李仲免職回吏部。李仲在元祐年間負責汜水輦運，建議説："西京、鞏縣、河陽、汜水、河陰縣界，是黄河沿岸地區，北有太行、南有廣武二山，自古以來黄河在二山之間流通，乃是順着禹故河

河流兩山之間，乃緣禹迹。昨自宋用臣創置導洛清汴，於黄河沙灘上，節次創置廣、雄武等堤埽，到今十餘年間，屢經危急。況諸埽在京城之上，若不別爲之計，患起不測，思之寒心。今如棄去諸埽，開展河道，講究興復元豐二年以前防河事，不惟省歲費、寬民力，河流且無壅遏决溢之患。望遣諳河事官相視施行。”又乞復置汴口，依舊以黄河水爲節約之限，罷去清汴閘口。

四年閏二月，楊琰乞依元豐例，減放洛水入京西界大白龍坑及三十六陂，充水匱以助汴河行運。詔賈種民同琰相度合占頃畝，及所用功力以聞。五月乙亥，都提舉汴河堤岸賈種民言：“元豐改汴口爲洛口，名汴河爲清汴者，凡以取水於洛也。復匱清水，以備淺澀而助行流。元祐間，却於黄河撥口，分引渾水，令自濰上流入洛口，比之清洛，難以調節。乞依元豐已修狹河身丈尺深淺，檢計物力，以復清汴，立限修浚，通放洛水。及依舊置洛斗門，通放西河官私舟船。”從之。帝嘗謂知樞密院事曾布曰：“先帝作清汴，又爲天源河，蓋有深意。元祐中，幾廢。近賈種民奏：‘若盡復清汴，不用濁流，乃當世靈長之慶。’”布對曰：“先帝以天源河爲國姓福地，此衆人所知，何可廢也。”十二月，詔：“京城内汴河兩岸，各留堤面丈有五尺，禁公私侵牟。”

元符三年，徽宗即位，無大改作，汴渠稍湮則浚之。大觀中，言者論：“胡師文昨爲發運使，創開泗州直河，及築簽堤阻遏汴水，尋復淤澱，遂行廢拆。然後并役數郡兵夫，其間疾苦竄歿，無慮數千，費錢穀累

道。自從不久前宋用臣創議導洛清汴，在黄河沙灘上，逐次創建廣、雄武等堤埽，至今十多年間，屢次出現險情。況且各埽位處京城上面，如不另行設法防備，很可能會發生意外，想來令人寒心。現在如放棄各埽，拓展河道，討論恢復成元豐二年以前防範黄河的措施，不衹每年省錢、省民力，而且河流也將免除壅堵潰決的危險。希望派遣熟悉黄河事務的官員前往視察施行。”又請求重置汴口，依舊以黄河水爲節約之限，罷去清汴閘口。

四年閏二月，楊琰請求按元豐時的規定，減放洛水入京西界内大白龍坑以及三十六陂，給水庫補水以助汴河航運。詔令賈種民同楊琰估計所占田地面積，以及需用工多少上報。五月乙亥，都提舉汴河堤岸賈種民說：“元豐時改汴口爲洛口，名汴河爲清汴，是因爲取水於洛。又蓄清水，以備水道淤淺時放水幫助流通。元祐年間，却又在黄河開口，分引渾水，讓它自上流入洛口，比起清洛，難以調節。請求按元豐時已修治過的河道寬窄及深淺尺寸，計算物力，用來恢復清汴，確立期限修通，放入洛水。以及依舊設置洛水閘門，開通西河公私船隻往來。”朝廷同意了。皇帝曾對知樞密院事曾布說：“先帝興修清汴河，又建天源河，是用意深遠的。元祐年間，幾乎廢棄。近日賈種民上奏說：‘如果全部恢復清汴，不引黄河濁水，實是當代人民的幸運。’”曾布回答說：“先帝把天源河視爲造福國家百姓的寶地，這是人所共知的，怎能廢棄。”十二月，下詔：“京城内汴河兩岸，各留堤面一丈五尺，禁止公私侵占。”

元符三年，徽宗即位，没有什麽大的變動，汴渠稍淤即浚。大觀年間，諫官提出：“胡師文不久前擔任發運使時，首開泗州直河，以及築簽堤阻塞汴水，不久仍然淤塞，就予以廢棄拆毁。然後動用數郡兵民，其間疾苦而死者，不下數千，耗費錢糧上百萬。狂妄生事，謊報功績，官

百萬計。狂妄生事，誣奏罔功，官員冒賞至四十五人。”師文由是自知州降充宫觀。

宣和元年五月，都城無故大水，浸城外官寺、民居，遂破汴堤，汴渠將溢，諸門皆城守。起居郎李綱奏：“國家都汴，百有六十餘載，未嘗少有變故。今事起倉猝，遐邇驚駭，誠大異也。臣嘗躬詣郊外，竊見積水之來，自都城以西，漫爲巨浸。東拒汴堤，停蓄深廣，湍悍浚激，東南而流，其勢未艾。然或淹浸旬時，因以風雨，不可不慮。夫變不虛發，必有感召之因。願詔廷臣各具所見，擇其可采者施行之。”詔：“都城外積水，緣有司失職，堤防不修，非災異也。”罷綱送吏部，而募人决水下流，由城北注五丈河，下通梁山濼，乃已。

七月壬子，都提舉司言：“近因野水衝蕩沿汴堤岸，及河道淤淺，若止役河清，功力不勝，望俟農隙顧夫開修。”從之。五年十二月庚寅，詔：“沿汴州縣創添欄河鎖柵歲額，公私不以爲便，其遵元豐舊制。”

靖康而後，汴河上流爲盗所决者數處，决口有至百步者，塞久不合，乾涸月餘，綱運不通，南京及京師皆乏糧。責都水使者措置，凡二十餘日而水復舊，綱運沓來，兩京糧始足。又擇使臣八員爲沿汴巡檢，每兩員各將兵五百人，自洛口至西水門，分地防察决溢云。

洛河

洛水貫西京，多暴漲，漂壞橋梁。建隆二年，留守向拱重修天津橋成。甃巨石爲脚，高數丈，鋭其前以疏水勢，石縱縫以鐵鼓絡之，其制甚固。四月，具圖來上，降詔褒美。開寶九年，郊祀西京，詔發卒五千，自

員中冒領獎賞的達四十五人。”胡師文因此從知州被降任宫觀官。

宣和元年五月，都城無故發大水，淹没城外官寺、民居，汴堤被毁，汴渠將溢，各城門都派人防守。起居郎李綱上奏説：“國家建都在汴，已有一百六十多年，没發生過什麽變故。現在事出突然，遠近驚恐，實屬大怪異。臣曾親往郊外，私下看到積水涌來，從都城以西，汪洋一片。向東流至汴堤下被擋住，積水深廣，水勢凶險，向東南流去，水勢并未收縮。如果長時間浸泡，再有風雨襲來，則不可不防。災變從不憑空發生，一定是感應激發的原因。希望詔令朝廷大臣各抒己見，選擇可行的措施施行。”詔令：“都城外積水，是由於有關部門失職，堤防不修繕，并非災異。”將李綱免職送吏部，同時召集人决水，使之下流，由城北注入五丈河，下通梁山濼，纔排盡。

七月壬子，都提舉司説：“近來因泛濫水流冲蕩沿汴堤岸，加之河道淤淺，如果衹爲河清而徵勞役，工程力量都不够，希望等農閑時再雇民工開修。”朝廷同意了。五年十二月庚寅，下詔：“沿汴州縣創添攔河鎖柵每年定額，公私都以爲不便，現恢復元豐原有制度。”

靖康以後，汴河上流被强盗掘開數處，决口有寬到百步的，很長時間没能堵住。河水乾了一個多月，漕綱水運不通，南京及京師都缺糧。朝廷責成都水使者處理，共用二十多日纔恢復原狀，漕綱水運通暢，兩京糧食纔開始充足。又選派了八名官員任沿汴巡檢，每兩名帶兵五百人，從洛口到西水門，分地防察决溢。

洛水貫穿西京，多次暴漲，冲毁橋梁。建隆二年，留守向拱重修天津橋完成。砌巨石爲橋基，高數丈，前頭較尖以分水勢，石塊縱縫用鐵條像箍鼓那樣箍緊，十分堅固。四月，畫圖呈進，皇帝下詔褒獎贊美。開寶九年，在西京舉行郊祀典禮，詔令調兵五千，自洛城菜市橋鑿渠直

洛城菜市橋鑿渠抵漕口三十五里，饋運便之。其後導以通汴。

抵漕口三十五里，物資轉運便利。其後連通汴水。

蔡河

蔡河貫京師，爲都人所仰，兼閔水、洧水、溵水以通舟。閔水自尉氏歷祥符、開封合于蔡，是爲惠民河。洧水自許田注鄢陵東南，歷扶溝合于蔡。溵水出鄭之大隗山，注臨潁，歷鄢陵、扶溝合于蔡。凡許、鄭諸水合堅白雁、丈八溝，京、索合西河、褚河、湖河、雙河、欒霸河皆會焉。猶以其淺澀，故植木橫棧；棧爲水之節，啓閉以時。

蔡河貫穿京師，是京城人日常依靠的主要河流之一，它連通閔水、洧水、溵水，能够航運。閔水自尉氏經祥符、開封注入蔡河後，就是惠民河。洧水自許田注入鄢陵東南，經扶溝匯入蔡河。溵水自鄭大隗山流出，注入臨潁，經鄢陵、扶溝匯入蔡河。其他尚有吸納許、鄭諸水的白雁、丈八溝，吸納西河、褚河、湖河、雙河、欒霸河的京、索二水也都匯入蔡河。還因水位較淺，所以設立橫木柵，以節制流量，按時開閉。

太祖建隆元年四月，命中使浚蔡河，設斗門節水，自京距通許鎮。二年，詔發畿甸、陳、許丁夫數萬浚蔡水，南入潁川。乾德二年二月，令陳承昭率丁夫數千鑿渠，自長社引溵水至京師，合閔水。溵水本出密縣大隗山，歷許田。會春夏霖雨，則泛溢民田。至是渠成，無水患，閔河益通漕焉。

太祖建隆元年四月，皇帝命宦官疏浚蔡河，在從京城到通許鎮間，設立水閘節制水量。二年，下詔徵發京師附近及陳、許地區民工數萬人疏浚蔡水，南入潁川。乾德二年二月，命令陳承昭率民工數千修渠，從長社引溵水到京師，匯入閔水。溵水本出密縣大隗山，流經許田。適遇春夏久雨，就泛濫成災，淹没民田。此渠修成後，不再有水患，閔河漕運也更通暢。

太宗淳化二年，以溵水泛溢，浸許州民田，詔自長葛縣開小河，導溵水，分流二十里，合于惠民河。

太宗淳化二年，因溵水泛濫，淹没許州民田，詔令從長葛縣開小河，引溵水，分流二十里，注入惠民河。

真宗咸平五年七月，京師霖雨，溝洫壅，惠民河溢，泛道路，壞廬舍，知開封府寇準治丁岡古河泄導之。大中祥符元年六月，開封府言："尉氏縣惠民河决。"遣使督視完塞。二年四月，陳州言："州地洿下，苦積潦，歲有水患，請自許州長葛縣浚減水河及補棗村舊河，以入蔡河。"從之。九年，知許州石普請於大流堰穿渠，置二斗門，引沙河以漕京師。遣使按視。四月，詔遣中使至惠民河，規畫置𡏖子，以通舟運。

真宗咸平五年七月，京師久雨，溝洫水泄不暢，惠民河水溢出，淹没道路，冲毁房舍，開封府知府寇準整治丁岡古河以泄水。大中祥符元年六月，開封府報告："尉氏縣惠民河决口。"派遣使臣監督填堵。二年四月，陳州報告："州城地勢低窪，常被積水所困擾，每年都發生水災，請求自許州長葛縣疏通減水河及補棗村舊河，使水泄入蔡河。"朝廷同意了。九年，許州知州石普請求在大流堰穿渠，設二閘門，引沙河水以便京師漕運。朝廷派使臣前往考察。四月，皇帝下詔派宦官到惠民河，規劃建造水𡏖，以利航運。

仁宗天聖二年二月，崇儀副使、巡護惠民河田承説獻議：重修許州

仁宗天聖二年二月，崇儀副使、巡護惠民河田承説建議：重修許州合流鎮大流堰水閘，

合流鎮大流堰斗門，創開減水河通漕，省迂路五百里。詔遣使按視以聞。五年八月，都大巡護惠民河王克基言："先準宣惠民、京、索河水淺小，緣出源西京、鄭許州界，惠民河下合横溝、白雁溝，京、索河下合西河、湖河、雙河、樂霸河、丈八溝，各爲民間截水蒔稻灌園，宜令州縣巡察。"七年，王克基言："按舊制，蔡河斗門棧板須依時啓閉，調停水勢。"嘉祐三年正月，開京城西葛家岡新河，以有司言："至和中，大水入京城，請自祥符縣界葛家岡開生河，直城南好草陂，北入惠民河，分注魯溝，以紓京城之患。"

神宗熙寧四年七月，程昉請開宋家等堤，畎水以助漕運。八月，三班借職楊琰請增置上下壩閘，蓄水以備淺涸。詔琰掌其事。六年九月戊辰，將作監尚宗儒言："議者請置蔡河木岸，計功頗大。"詔修固土岸。八年，詔京西運米于河北，於是侯叔獻請因丁字河故道鑿堤置閘，引汴水入于蔡，以通舟運。河成，舟不可行，尋廢。十月，詔都水監展惠民河，欲便修城也。九年七月，提轄修京城所請引霧澤陂水至咸豐門，合京、索河，由京、索簽入副堤河，下合惠民。都水監謂："不若於順天門外簽直河身，及於染院後簽入護龍河，至咸豐門南復入京、索河，實爲長利。"從之。

徽宗崇寧元年二月，都水監言：惠民河修簽河次下硬堰畢工。詔立捕獲盜泄賞。大觀元年十二月，開溵河入蔡河，從京畿都轉運使吴擇仁之請也。政和元年十月己酉，詔差水官同京畿監司視蔡河堤防及淤淺者，來春并工治之。

新開減水河用來通漕運，可以省去五百里的彎路。皇帝下詔派使臣考察上報。五年八月，都大巡護惠民河王克基説："先前批准將用於漕運的惠民、京、索河水淺流小，原因是它們源出西京、鄭州許州境内，惠民河下流匯合横溝、白雁溝，京河、索河下流匯合西河、湖河、雙河、欒霸河、丈八溝，都被民間截水種稻灌田，應令各州縣巡察。"七年，王克基説："按原來規定，蔡河水閘閘板必須按時開閉，以調節水量。"嘉祐三年正月，開修京城西葛家岡新河，因爲有關部門説："至和年間，大水曾冲入京城，請從祥符縣境内葛家岡開挖新河，直到城南好草陂，北入惠民河，分别注入魯溝，以解除京城水患。"

神宗熙寧四年七月，程昉請求開宋家等處堤，引水以助漕運。八月，三班借職楊琰請求增設上下壩閘，蓄水以防淺涸。詔令由楊琰掌管此事。六年九月戊辰，將作監尚宗儒説："有人提議建蔡河木岸，經計算工程量相當大。"朝廷下令衹加固土岸。八年，詔令京西運米於河北，於是侯叔獻請求利用丁字河故河道修堤置閘，引汴水入蔡，以通航運。工程結束後，船隻無法航行，不久就將此河廢棄。十月，詔令都水監拓展惠民河，想爲修城提供便利。九年七月，提轄修京城所請求引霧澤陂水至咸豐門，合京河、索河，由京、索入副堤河，下合惠民。都水監認爲："不如在順天門外修直河道，使其在染院後入護龍河，至咸豐門南再入京河、索河，這樣從長遠考慮是有利的。"朝廷同意了。

徽宗崇寧元年二月，都水監説：惠民河修簽河次下硬堰完工。詔令建立獎項獎勵捕獲盜取河水者的人。大觀元年十二月，開溵河入蔡河，這是聽從京畿都轉運使吴擇仁的請求。政和元年十月己酉，詔令派水官和京畿監司巡視蔡河堤防及淤淺情況，來年春天一起修治。

廣濟河

廣濟河導菏水，自開封歷陳留、曹、濟、鄆，其廣五丈，歲漕上供米六十二萬石。

廣濟河引入菏水，從開封經陳留、曹、濟、鄆，寬五丈，每年漕運上貢米六十二萬石。

太祖建隆二年正月，遣使往定陶規度，發曹、單丁夫數萬浚之。三月，幸新水門觀放水入河。先是，五丈河泥淤，不利行舟。遂詔左監門衛將軍陳承昭於京城之西，夾汴水造斗門，引京、索、蔡河水通城濠入斗門，俾架流汴水之上，東進於五丈河，以便東北漕運。公私咸利。三年正月，遣右龍武統軍陳承昭護修五丈河役，車駕臨視，賜承昭錢二十萬。乾德三年，京師引五丈河造西水磑。

太祖建隆二年正月，派遣使臣前往定陶籌備，徵發曹、單民工數萬疏浚廣濟河。三月，皇帝到新水門觀看放水入河。此前，五丈河泥沙淤積，不利行船。於是詔令左監門衛將軍陳承昭在京城之西，夾汴水造水閘，引京、索、蔡三河水通過城濠進入水閘，使架流汴水之上，東進到五丈河，以便於東北漕運。公私都感到便利。三年正月，派遣右龍武統軍陳承昭監修五丈河工程，皇帝親臨視察，賞賜陳承昭錢二十萬。乾德三年，京師引五丈河造西水磑。

太宗太平興國三年正月，命發近縣丁夫浚廣濟河。

太宗太平興國三年正月，命令徵發附近州縣民工疏浚廣濟河。

真宗景德二年六月，開封府言："京西沿汴萬勝鎮，先置斗門，以減河水，今汴河分注濁水入廣濟河，堙塞不利。"帝曰："此斗門本李繼源所造，屢詢利害，以爲始因京、索河遇雨即泛流入汴，遂置斗門，以便通泄。若遽壅塞，復慮决溢。"因令多用巨石，高置斗門，水雖甚大，而餘波亦可減去。三年，內侍趙守倫建議：自京東分廣濟河由定陶至徐州入清河，以達江、湖漕路。役既成，遣使覆視，繪圖來上。帝以地有隆阜，而水勢極淺，雖置堰埭，又歷呂梁灘磧之險，非可漕運，罷之。

真宗景德二年六月，開封府說："京西沿汴河萬勝鎮，以前所建水閘，本用來分減河水，現在汴河分注濁水進入廣濟河，造成河道泥沙淤積。"皇帝說："這水閘本是李繼源所建，我曾多次詢問它的利弊，起初是因京河、索河遇雨即泛流入汴河，所以纔建了水閘，以便通泄洪水。如果馬上堵塞，又擔心將來決口。"就命令多用巨石，高置閘門，水流雖大，但餘波也可減去。三年，內侍趙守倫建議：從京東分廣濟河由定陶到徐州入清河，以通達江、湖漕運航路。工程完成後，派使者檢查，繪圖呈進。皇帝認爲此地有高土坡，而水勢極淺，雖建堰壩，但又要經過呂梁等險灘，難以漕運，於是放棄。

仁宗天聖六年七月，尚書駕部員外郎閻貽慶言："五丈河下接濟州之合蔡鎮，通利梁山濼。近者天河决蕩，溺民田，壞道路，合蔡而下，漫散不通舟，請治五丈河入夾黃河。"因詔貽慶與水官李守忠規度，計功料以聞。

仁宗天聖六年七月，尚書駕部員外郎閻貽慶說："五丈河下接濟州的合蔡鎮，流通有利梁山濼。近來天河決蕩，淹沒農田，沖毀道路，合蔡以下，水流散漫難以通航，請治理五丈河注入夾黃河。"因此詔令閻貽慶與水官李守忠商議，計算所需勞力物資。

神宗熙寧七年，趙濟言："河淺

神宗熙寧七年，趙濟上奏說："河水太淺，

廢運，自此物賤傷農，宜議興復，以便公私。”詔張士澄、楊琰修治。八月，都提舉汴河堤岸司言：“欲於通津門汴河岸東城裏三十步内開河，下通廣濟，以便行運。”從之。八年，又遣琰同陳祐甫因汴河置滲水塘，又自孫賈斗門置虚堤八，滲水入西賈陂，由減水河注霧澤陂，皆爲河之上源。九年，詔依元額漕粟京東，仍修壩閘，爲啓閉之節。九年三月，詔遣官修廣濟河壩閘。元豐五年三月癸亥，罷廣濟輦運司，移上供物自淮陽軍界入汴，以清河輦運司爲名，命張士澄都大提舉。七月，御史王植言：“廣濟安流而上，與清河泝流入汴，遠近險易較然，廢之非是。”詔監司詳議。七年八月，都大提舉汴河堤岸司言：“京東地富，穀粟可漕，獨患河澀。若因修京城，令役兵近汴穴土，使之成渠，就引河水注之廣濟，則漕舟可通，是一舉而兩利也。”從之。

哲宗元祐元年，詔斥祥符霧澤陂募民承佃，增置水匱。又即宣澤門外仍舊引京、索源河，置槽架水，流入咸豐門。皆以爲廣濟淺澀之備。三月，三省言：“廣濟河輦運，近因言者廢罷，改置清河輦運，迂遠不便。”詔知棣州王諤措置興復。都水監亦言：“廣濟河以京、索河爲源，轉漕京東歲計。今欲依舊，即令於宣澤門外置槽架水，流入咸豐門裏，由舊河道復廣濟河源，以通漕運。”從之。

金水河

金水河一名天源，本京水，導自滎陽黄堆山，其源曰祝龍泉。

太祖建隆二年春，命左領軍衛上將軍陳承昭率水工鑿渠，引水過中牟，名曰金水河，凡百餘里，抵都城

船運不通，因此物賤傷農，應討論恢復原狀，以利公私。”詔令張士澄、楊琰修治。八月，都提舉汴河堤岸司說：“要在通津門汴河岸東城裏三十步内開河，下通廣濟，以便航運。”朝廷同意了。八年，又派楊琰同陳祐甫利用汴河設滲水塘，又在孫賈水閘設八個虚堤，滲水入西賈陂，由減水河注入霧澤陂，成爲河的上源。九年，詔令按原來定額標準將粟米漕運京東，仍修壩閘，以便開閉控制。九年三月，詔令派官員監修廣濟河壩閘。元豐五年三月癸亥，撤銷廣濟輦運司，將上運京城的物資改爲由淮陽軍入汴，以清河輦運司名義，任命張士澄爲都大提舉。七月，御史王植説：“廣濟安流而上，與清河逆流入汴，兩相比較，路程遠近險易顯然，廢棄廣濟河不妥。”詔令監司仔細研究。七年八月，都大提舉汴河堤岸司説：“京東土地富庶，糧食可經漕路運出，祇是擔心河道阻塞。如果藉修葺京城之機，命令參與工程的役兵靠近汴挖土，使之成渠，順便引黄河水注入廣濟，則漕運的船隻可以通行，是一舉兩得。”朝廷同意了。

哲宗元祐元年，詔令撥出祥符霧澤陂招募人民承租，增設水庫。又在宣澤門外曾引過水的京、索源河，架設水槽，引水入咸豐門。這些都是爲了防備廣濟河缺水而導致淺澀。三月，三省説：“廣濟河輦運，近來因有人提議而被廢止，改設清河輦運，路綫迂曲，路遠不便。”詔令棣州知州王諤籌措恢復。都水監也説：“廣濟河以京、索河爲源，轉運京東地區每年上繳的錢糧。現在準備照過去的辦法，就命令在宣澤門外建設槽渠，引水入咸豐門裏，由舊河道注入廣濟河源，以通漕運。”皇帝同意了。

金水河又名天源，本爲京水，從滎陽黄堆山引出，源頭叫祝龍泉。

太祖建隆二年春天，任命左領軍衛上將軍陳承昭率領水工開修水渠，引水過中牟，名叫金水河，共一百多里長，直到都城西，然後架設水

西，架其水橫絶於汴，設斗門，入浚溝，通城濠，東匯于五丈河。公私利焉。乾德三年，又引貫皇城，歷後苑，内庭池沼，水皆至焉。開寶九年，帝步自左掖，按地勢，命水工引金水由承天門鑿渠，爲大輪激之，南注晉王第。真宗大中祥符二年九月，詔供備庫使謝德權决金水，自天波門並皇城至乾元門，歷天街東轉，繚太廟入后廟，皆甃以礲甓，植以芳木，車馬所經，又累石爲間梁。作方井，官寺、民舍皆得汲用。復引東，由城下水竇入于濠。京師便之。

槽引水橫跨汴河，設水閘，入浚溝，通城濠，東匯入五丈河。公私都便利。乾德三年，又引此水貫穿皇城，經後苑，連通皇宫内的池塘。開寶九年，皇帝從左掖門步行而出，查看地勢，命水工從承天門開渠引金水河，建大輪揚水，向南注入晉王府第。真宗大中祥符二年九月，詔令供備庫使謝德權决開金水，從天波門沿皇城到乾元門，經天街東轉，繞太廟入后廟，兩壁都用礲磚鑲砌，岸上種植花木，車馬所經的地段，又用石料砌成小橋。建方井，官寺、民房都能汲用。又引水向東，從城下泄水孔流入城濠，京師人覺得十分方便。

神宗元豐五年，金水河透水槽阻礙上下汴舟，遣宋用臣按視。請自板橋别爲一河，引水北入于汴，後卒不行，乃由副堤河入于蔡。以源流深遠，與永安青龍河相合，故賜名曰天源。先是，舟至啓槽，頗滯舟行。既導洛通汴，遂自城西超字坊引洛水，由咸豐門立堤，凡三千三十步，水遂入禁中，而槽廢。然舊惟供洒掃，至徽宗政和間，容佐請於七里河開月河一道，分減此水，灌溉内中花竹。命宋昪措置導引，四年十一月，畢工。重和元年六月，復命藍從熙、孟揆等增堤岸，置橋、槽、壩、閘，浚澄水，道水入内。内庭池篻既多，患水不給，又於西南水磨引索河一派，架以石渠絶汴，南北築堤，導入天源河以助之。

神宗元豐五年，金水河透水槽阻礙汴河船隻往來，朝廷派遣宋用臣查看。宋用臣請求在板橋另開一河，引水北入於汴，後來終於不能實施，就由副堤河入蔡。因其源流深遠，與永安青龍河相合，所以賜名叫天源。此前，船到開啓水槽，很阻滯船隻行駛。導洛通汴後，就從城西超字坊引洛水，由咸豐門建堤，共三千零三十步，水流入皇宫中，水槽撤廢。但此水源僅供宫中灑掃之用，到徽宗政和年間，容佐請求在七里河開一道月河，分減此水，灌溉宫苑内花竹。皇帝就命宋昪安排導河引水，四年十一月完工。重和元年六月，又命藍從熙、孟揆等增修堤岸，設橋、槽、壩、閘，澄清河水後，引入皇宫。宫内池塘既多，擔心水不够用，又於西南水磨分引索河一支，架設石渠橫跨汴河，南北築堤，導入天源河以增加水量。

白溝河

白溝無山源，每歲水潦甚則通流，纔勝百斛船，逾月不雨即竭。

白溝没有出自山嶺的水源，每年雨量大時就形成河流，僅可行駛百斛的小船，過一個月不下雨就會斷流。

至道二年三月，内殿崇班閻光澤、國子博士邢用之上言："請開白溝，自京師抵彭城吕梁口，凡六百里，以通長淮之漕。"詔發諸州丁夫

至道二年三月，内殿崇班閻光澤、國子博士邢用之上疏説："請修治白溝，從京師直到彭城吕梁口，共六百里，連通長淮漕運。"詔令調發各州民工數萬人修治，任命閻光澤監督這一工

數萬治之，以光澤護其役。議者非之。會宋州通判王矩上表，極陳其不可，且言："用之田園在襄邑，歲苦水潦，私幸渠成。"遂罷其役。咸平六年，用之爲度支員外郎，又令自襄邑下流治白溝河，導京師積水，而民田無害。

神宗熙寧六年，都水監丞侯叔獻請儲三十六陂及京、索二水爲源，仿真、楚州開平河置閘，則四時可行舟，因廢汴渠。帝曰："白溝功料易耳，第汴渠歲運甚廣，河北、陝西資焉。又京畿公私所用良材，皆自汴口而至，何可遽廢。"王安石曰："此役苟成，亦無窮之利也。當别爲漕河，引黄河一支，乃爲經久。"馮京曰："若白溝成，與汴、蔡皆通漕，爲利誠大，恐汴終不可廢。"帝然之，詔劉璯同叔獻覆視。八月，都水監言："白溝自濉河至于淮八百里，乞分三年興修。其廢汴河，俟白溝畢功，别相視。仍請發穀熟淤田司并京東汴河所隸河清兵赴役。"從之。七年正月，都水監言："自盟河畎導汴南諸水，近者失於疏浚，爲害甚大。"於是輟夫修治，而白溝之役廢。

初，王安石欲罷白溝、修汴南水利，帝曰："人多以白溝不可爲，而卿獨見可爲？"安石曰："果不可爲，罷之誠宜；若可爲，即俟時爲之，何必計校人言也。"

徽宗政和二年十月，都水監丞孟昌齡言開浚含暉門外白溝河，開堰放水，仍舊通流。

京畿溝渠

京畿溝渠：汴都地廣平，賴溝渠以行水潦。真宗景德二年五月，詔開京城濠以通舟楫，毁官水磑三所。三年，分遣入内内侍八人，督京城内

程。議論的人對此持否定意見。恰逢宋州通判王矩上表，極力陳述它不可實施，并説："邢用之的田園在襄邑，每年都爲積水所困擾，希望修治此渠是爲自己的利益。"於是取消了這一工程。咸平六年，邢用之任度支員外郎，又命令從襄邑下流修治白溝河，引導京師積水，也没有危及民田。

神宗熙寧六年，都水監丞侯叔獻請求儲三十六陂及京、索二水爲水源，仿真、楚州開平河設閘，則四季都可行船，汴渠可廢棄。皇帝説："白溝工程用料容易辦了，衹是汴渠每年要漕運大批物資，河北、陝西都需要。京畿公私所用良材，也都從汴口運來，怎能馬上廢棄。"王安石説："此項工程如能完成，也會有不盡的好處。應另修漕河，引黄河一支水注入，這樣纔是長久之計。"馮京説："如果白溝工程建成，與汴、蔡都能通漕，獲利確實很大，衹是汴河最終恐難廢棄。"皇帝認爲他説的有道理，詔令劉璯與侯叔獻復審。八月，都水監説："白溝從濉河到淮八百里，請分三年興修。至於廢汴河一事，等到白溝工程結束，再另外商量。仍請調發穀熟淤田司及京東汴河所屬河清兵參加工程。"朝廷批准。七年正月，都水監説："自盟河一直用來導引汴南各水，近年没有疏浚，造成很大危害。"於是調民工前往修治，白溝工程就停止了。

起初，王安石想停修白溝，改修汴南水利，皇帝説："人們多認爲白溝不可以施工，你自己認爲可行嗎？"王安石説："確實不可行，取消是合適的；如果確實可行，就等時機成熟時去辦，不必計較别人説什麽。"

徽宗政和二年十月，都水監丞孟昌齡説已將含暉門外白溝河開浚，開堰放水，仍舊通流。

京畿溝渠：汴都地勢寬闊平坦，全靠溝渠排引積水。真宗景德二年五月，詔令開京城城濠以通舟船，毁掉官府水磑三處。三年，分别派遣入内内侍八人，督率京城内外坊里開浚溝渠。此

外坊里開浚溝渠。先是，京都每歲春浚溝瀆，而勢家豪族，有不即施工者。帝聞之，遣使分視，自是不復有稽遲者，以至雨潦暴集，無所壅遏，都人賴之。大中祥符三年，遣供備庫使謝德權治溝洫，導太一宫積水抵陳留界，入亳州渦河。五年三月，帝宣示宰臣曰："京師所開溝渠，雖屢鈐轄，仍令內侍分察吏擾。"

前，京都每年春天疏浚溝瀆，有權勢的人家有時不馬上施工。皇帝聽説後，派使臣分别巡視，從此不再有拖延的，以至雨水突然暴積時，泄水道仍能暢通，都城人都很受益。大中祥符三年，派遣供備庫使謝德權修治溝洫，引太一宫積水到陳留境内，入亳州渦河。五年三月，皇帝對宰相宣示説："京師所開溝渠，雖屢經管束，仍需派內侍分别巡視，以防官吏擾民。"

仁宗天聖元年八月，東西八作司與內殿承制、閤門祗候劉永崇等言："內外八厢創置八字水口，通流雨水入渠甚利，慮所置處豪富及勢要阻抑，乞下令巡察。"從之。二年七月，內殿崇班、閤門祗候張君平等言："準敕按視開封府界至南京、宿亳諸州溝河形勢，疏决利害凡八事：一、商度地形，高下連屬，開治水勢，依尋古溝洫浚之，州縣計力役均定，置籍以主之。二、施工開治後，按視不如元計狀及水壅不行有害民田者，按官吏之罪，令償其費。三、約束官吏，毋斂取夫衆財貨入己。四、縣令佐、州守倅，有能勸課部民自用工開治不致水害者，叙爲勞績，替日與家便官；功績尤多，别議旌賞。五、民或於古河渠中修築堰堨，截水取魚，漸至澱淤，水潦暴集，河流不通，則致深害，乞嚴禁之。六、開治工畢，按行新舊廣深丈尺，以校工力。以所出土，於溝河岸一步外築爲堤埒。七、凡溝洫上廣一丈，則底廣八尺，其深四尺，地形高處或至五六尺，以此爲率。有廣狹不等處，折計之，則畢工之日，易於覆視。八、古溝洫在民田中，久已淤平，今爲賦籍而須開治者，據所占地步，爲除其賦。"詔令頒行。

仁宗天聖元年八月，東西八作司與內殿承制、閤門祗候劉永崇等説："內外八厢創設八字水口，對流通雨水入渠很有利，但擔心當地豪富及有權勢人家會從中阻撓，請求下令巡察。"皇帝答應了。二年七月，內殿崇班、閤門祗候張君平等説："按照命令查看開封府界到南京、宿亳各州溝河形勢，認爲有八個方面的情况需要注意：一、測量地形，從高到低，修整水道，疏浚古溝洫，各州縣計算徵用的民力要平均劃定，并登録派專人管理。二、施工開始後，經查不符合原定計劃及因水道阻塞傷害民田的，要查辦官吏，并命其賠償損失。三、約束官吏，不許斂取衆人財貨爲己有。四、縣令的佐吏、州守的副職，有能督勸所轄區内百姓自覺興修水利的，要算入政績，任職期滿後優先授予官職；成績突出的，另加獎賞。五、百姓有人在古河渠中修築堰堨，截水取魚，導致河渠泥沙淤積，暴雨來到，則造成河流不通，危害很大，請求嚴令禁止。六、疏通治理工程結束後，核查、比較新舊河道廣、深尺寸，以計算工程使用的人力。以所出土，於溝河岸一步外築爲堤埒。七、凡溝洫上寬一丈，則底寬八尺，深四尺，地形高處可深五六尺，以此爲標準。有寬窄不均處，予以折算，完工之日，容易審核。八、古溝洫在民田中，久已被淤平，現又按規定必須重新開挖的，按所占面積大小，免除賦税。"皇帝詔令將此八點意見頒行各地。

神宗熙寧元年三月，都水監言：

神宗熙寧元年三月，都水監説："京畿內溝

"畿内溝河至多，而諸縣各役人夫開淘，十纔二三，須二三年方可畢工。請令府界提點司選官，與縣官同定緊慢功料，據合差夫數，以五分夫，役十分工，依年分開淘，提點司通行點校。"從之。二年閏十一月，詔以府界道路積水，妨民輸納，命都水監差官溝畎。元豐五年，詔開在京城濠，闊五十步，深一丈五尺，地脉不及者，至泉止。

河極多，而各縣自己派人開淘，十人中纔到二三個，需二三年方能完工。請命令府界提點司選派官員，與縣官共同確定工程及用料急需可緩情況，根據情況估計差遣民工數量，以五分民工，做十分工作，按年分開淘挖，提點司負責統一驗收。"朝廷同意了。二年閏十一月，因府界道路積水，妨礙百姓運繳賦税，詔令都水監派官員疏導。元豐五年，詔令開在京城的濠溝，寬五十步，深一丈五尺，地層不厚的，至出水爲止。

徽宗大觀元年七月，以京城霖雨，水浸居民，道路不通，遣官分督疏導。是月又詔："自京至八角鎮，積水妨行旅。轉運司選官疏導，修治橋梁，毋使病涉。"

徽宗大觀元年七月，因京城久雨，水浸民房，道路不通，派遣官員分别疏導積水。這月又下詔："從京城至八角鎮，積水妨礙交通，轉運司要選派官員疏導，修治橋梁，以免交通不便。"

白河

白河在唐州，南流入漢。太平興國三年正月，西京轉運使程能獻議，請自南陽下向口置堰，迴水入石塘、沙河，合蔡河達于京師，以通湘潭之漕。詔發唐、鄧、汝、潁、許、蔡、陳、鄭丁夫及諸州兵，凡數萬人，以弓箭庫使王文寶、六宅使李繼隆、内作坊副使李神祐、劉承珪等護其役。塹山堙谷，歷博望、羅渠、少柘山，凡百餘里，月餘，抵方城，地勢高，水不能至。能獻復多役人以致水，然不可通漕運。會山水暴漲，石堰壞，河不克就，卒堙廢焉。

白河在唐州，南流入漢。太平興國三年正月，西京轉運使程能提議，請自南陽下向口修建堤堰，回水入石塘、沙河，匯合蔡河後通向京師，以連通湘潭漕運。詔令徵調唐、鄧、汝、潁、許、蔡、陳、鄭民工及各州士兵，共數萬人，任命弓箭庫使王文寶、六宅使李繼隆、内作坊副使李神祐、劉承珪等監督施工。開山填谷，經過博望、羅渠、少柘山，共一百多里，過了一個多月，到達方城，但地勢太高，水流難至。程能又建議多動用人員想辦法，然而還是不能通漕運。恰逢山水暴漲，石堰毁壞，河没能修完，就被廢棄了。

端拱元年，供奉官閤門祇候閻文遜、苗忠俱上言"開荆南城東漕河，至師子口入漢江，可通荆、峽漕路至襄州；又開古白河，可通襄、漢漕路至京。"詔八作使石全振往視之，遂發丁夫治荆南漕河至漢江，可勝二百斛重載，行旅者頗便，而古白河終不可開。

端拱元年，供奉官閤門祇候閻文遜、苗忠都上奏説："開荆南城東漕河，至師子口入漢江，可通荆、峽漕路到襄州；再開古白河，可通襄、漢漕路到京。"詔令八作使石全振前往察看，於是徵發民工修治荆南漕河到漢江，能行駛二百斛重載船隻，旅行的人也感到很方便，而古白河最終没能開修。

三白渠 鄧許諸渠

三白渠在京兆涇陽縣。淳化二

三白渠在京兆涇陽縣。淳化二年秋天，縣

年秋，縣民杜思淵上書言："涇河内舊有石翣以堰水入白渠，溉雍、耀田，歲收三萬斛。其後多歷年所，石翣壞，三白渠水少，溉田不足，民頗艱食。乾德中，節度判官施繼業率民用梢穰、笆籬、棧木，截河爲堰，壅水入渠。緣渠之民，頗獲其利。然凡遇暑雨，山水暴至，則堰輒壞。至秋治堰，所用復取於民，民煩數役，終不能固。乞依古制，調丁夫修叠石翣，可得數十年不撓。所謂暫勞永逸矣。"詔從之，遣將作監丞周約己等董其役，以用功尤大，不能就而止。

民杜思淵上書說："涇河内原有石翣以攔水入白渠，灌溉雍、耀耕田，每年收穫三萬斛糧。其後經過許多年，石翣毁壞，三白渠水少，灌溉田地不够用，百姓糧食匱乏。乾德年間，節度判官施繼業率民用梢穰、笆籬、棧木，截河築堰，攔水入渠。沿渠百姓，都享受到便利。但衹要是遇到暑夏大雨，山水暴至，堰總被毁壞。到秋天修築，又要從百姓中徵集用料。百姓一再受工程勞役煩擾，堤堰終於不能堅固。請求按古代的做法，調民工修治石翣，可保數十年平安，所謂一勞永逸了。"皇帝批准，派遣將作監丞周約己等主持工程，因工程太大，不能完成而停止。

至道元年正月，度支判官梁鼎、陳堯叟上《鄭白渠利害》："按舊史，鄭渠元引涇水，自仲山西抵瓠口，並北山東注洛，三百餘里，溉田四萬頃，畝收一鍾。白渠亦引涇水，起谷口，入櫟陽，注渭水，長二百餘里，溉田四千五百頃。兩渠溉田凡四萬四千五百頃，今所存者不及二千頃，皆近代改修渠堰，浸壞舊防，繇是灌溉之利，絶少於古矣。鄭渠難爲興工，今請遣使先詣三白渠行視，復修舊迹。"於是詔大理寺丞皇甫選、光禄寺丞何亮乘傳經度。

至道元年正月，度支判官梁鼎、陳堯叟呈上《鄭白渠利害》："查閲過去的史籍，鄭渠原來從涇水引水，自仲山西到瓠口，又沿北山東注入洛水，總長三百餘里，灌溉田地四萬頃，畝産可達一鍾。白渠也是引自涇水，從谷口開始，進入櫟陽境内，注入渭水，總長二百餘里，灌溉田地四千五百頃。兩渠灌溉面積總共四萬四千五百頃，現在僅剩不到二千頃，都是近代以來改修渠堰，舊的水利設置逐漸遭到毁棄，所以灌溉的面積，比古代大大減少了。鄭渠一時難以興修，目前請派使臣先去三白渠考察，以便修復故道。"於是詔令大理寺丞皇甫選、光禄寺丞何亮前往籌劃。

選等使還，言：

周覽鄭渠之制，用功最大。並仲山而東，鑿斷岡阜，首尾三百餘里，連亘山足，岸壁頹壞，堙廢已久。度其制置之始，涇河平淺，直入渠口。暨年代浸遠，涇河陡深，水勢漸下，與渠口相懸，水不能至。峻崖之處，渠岸摧毁，荒廢歲久，實難致力。其三白渠溉涇陽、櫟陽、高陵、雲陽、三原、富平六縣田三千八百五十餘頃，此渠衣食之源也，望令增築堤堰，以固護之。舊設節

皇甫選等出使回來，報告說：

經詳細考察鄭渠規模，發現它的工程量最大。沿仲山向東延伸，開鑿山岡高地，全長三百餘里，山脚相連，岸壁崩塌，廢棄已久。據推斷開始建渠時，涇河平淺，流水可以直接流入渠口。後來年代久遠，涇河陡直而深切，水勢逐漸下移，渠口上懸，水不能流入。山崖險峻之處，渠岸摧毁，荒廢已久，實難修復。三白渠灌溉着涇陽、櫟陽、高陵、雲陽、三原、富平六縣三千八百五十多頃田地，這渠是衣食的源泉，希望下令增築堤堰，予以加固。過去建有節水閘門一百七十六個，都已遭到破壞，請全部修復。渠

水斗門一百七十有六，皆壞，請悉繕完。渠口舊有六石門，謂之“洪門”，今亦隤圮，若復議興置，則其功甚大，且欲就近度其岸勢，别開渠口，以通水道。歲令渠官行視，岸之缺薄，水之淤填，即時浚治。嚴豪民盜水之禁。

口原有六石門，稱爲“洪門”，現在也塌毁了，如果重新修建，則工程量很大，暫時可以就近考慮根據兩岸情形，另開渠口，以通水道。每年命令渠官巡察，發現堤岸或有缺損，水道泥沙或有淤積，隨時治理。嚴令禁止不法百姓盜引渠水。

涇河中舊有石堰，修廣皆百步，捍水雄壯，謂之“將軍翣”，廢壞已久。杜思淵嘗請興修，而功不克就。其後止造木堰，凡用梢樁萬一千三百餘數，歲出於緣渠之民。涉夏水潦，木堰遽壞，漂流散失，至秋，復率民以葺之，數斂重困，無有止息。欲令自今溉田既畢，命水工拆堰木寘於岸側，可充二三歲修堰之用。所役緣渠之民，計田出丁，凡調萬三千人。疏渠造堰，各獲其利，固不憚其勞也。選能吏司其事，置署於涇陽縣側，以時行視，往復甚便。

涇河中原有石堰，長寬各百步，攔水雄大壯闊，被稱爲“將軍翣”，但久已毁壞。杜思淵曾請求興修，而没能成功。其後衹造木堰，共用梢樁一萬一千三百餘根，每年從沿渠居住的百姓中徵收。入夏水漲，木堰很快就毁壞了，漂流散失，到秋天，又要率百姓修復，多次的徵斂加重了百姓的困苦，無休無止。要命令從現在灌溉之後，命令水工拆下堰木放置在岸邊，可以充當二三年修堰之用。役使沿渠居住的百姓，按田産出人，共調用一萬三千人。疏渠造堰，各得好處，當然不會怕辛苦。選派能幹的官員負責此事，在涇陽縣邊上設立官署，以隨時巡察，來往都會很方便。

又言：

鄧、許、陳、潁、蔡、宿、亳七州之地，有公私閑田，凡三百五十一處，合二十二萬餘頃，民力不能盡耕。皆漢、魏以來，召信臣、杜詩、杜預、任峻、司馬宣王、鄧艾等立制墾闢之地。内南陽界鑿山開道，疏通河水，散入唐、鄧、襄三州以溉田。又諸處陂塘防埭，大者長三十里至五十里，闊五丈至八丈，高一丈五尺至二丈。其溝渠，大者長五十里至百里，闊三丈至五丈，深一丈至一丈五尺，可行小舟。臣等周行歷覽，若皆增築陂堰，勞費頗甚，欲堤防未壞可興水利

又説：

鄧、許、陳、潁、蔡、宿、亳七州的土地，有公私閑置的田地，共三百五十一處，合計二十二萬多頃，百姓無力全部耕種。這都是漢、魏以來召信臣、杜詩、杜預、任峻、司馬宣王、鄧艾等駐守時下令開墾的。其中在南陽境内鑿山開道，疏通河水，分流入唐、鄧、襄三州以灌溉田地。又有各處陂塘防埭，規模大的長三十里至五十里，寬五丈到八丈，高一丈五尺到二丈。那些溝渠，大的長五十里至一百里，寬三丈至五丈，深一丈至一丈五尺，可行駛小船。臣等全部考察後認爲，如果增築陂堰，耗費太大，打算在堤防未壞、可以發揮水利作用的地區，先耕種二萬多頃，其他地區的問題將來逐漸考慮解決。

者，先耕二萬餘頃，他處漸圖建置。

時著作佐郎孫冕總監三白渠，詔冕依選等奏行之。後自仲山之南，移治涇陽縣。其七州之田，令選於鄧州募民耕墾，皆免賦入。復令選等舉一人，與鄧州通判同掌其事。選與亮分路按察，未幾而罷。

景德三年，鹽鐵副使林特、度支副使馬景盛陳關中河渠之利，請遣官行鄭、白渠，興修古制。乃詔太常博士尚賓乘傳經度，率丁夫治之。賓言："鄭渠久廢不可復，今自介公廟迴白渠洪口直東南，合舊渠以畎涇河，灌富平、櫟陽、高陵等縣，經久可以不竭。"工既畢而水利饒足，民獲數倍。

當時著作佐郎孫冕總監三白渠，詔令孫冕按皇甫選等人的奏章辦理。後來把治所從仲山之南，遷到涇陽縣。那七州的田地，命令皇甫選在鄧州募民耕種，都免收賦税。又命令皇甫選等推薦一人，與鄧州通判共同掌管此事。皇甫選與何亮分路巡察，不久事情又作罷。

景德三年，鹽鐵副使林特、度支副使馬景極力陳説關中河渠的好處，請求派遣官員巡視鄭、白渠，按古代規模修復。於是詔令太常博士尚賓乘驛車前往籌劃，率民工修治。尚賓説："鄭渠廢棄已久，難以修復，現在想從介公廟回白渠洪口然後直向東南，匯合舊渠以引涇河水，灌溉富平、櫟陽、高陵等縣農田，可以長久保證供水。"工程結束後給當地灌溉帶來極大便利，百姓收成增加數倍。

宋史卷九十五

志第四十八

河渠(五)

漳河　滹沱河　御河　塘濼緣邊諸水　河北諸水　岷江

漳河

漳河源於西山，由磁、洺州南入冀州新河鎮，與胡盧河合流，其後變徙，入于大河。

漳河發源於西山，由磁、洺州向南流入冀州新河鎮，與胡盧河合流，後來河道改變，注入黄河。

神宗熙寧三年，詔程昉同河北提點刑獄王廣廉相視。四年，開修，役兵萬人，袤一百六十里。帝因與大臣論財用，文彥博曰："足財用在乎安百姓，安百姓在乎省力役。且河久不開，不出於東，則出於西，利害一也。今發夫開治，徙東從西，何利之有?"王安石曰："使漳河不由地中行，則或東或西，爲害一也。治之使行地中，則有利而無害。勞民，先王所謹，然以佚道使民，雖勞不可不勉。"會京東、河北大風，三月，詔曰："風變異常，當安静以應天災。漳河之役妨農，來歲爲之未晚。"中書格詔不下。尋有旨權令罷役，程昉憤恚，遂請休退。朝廷令以都水丞領淤田事於河上。

神宗熙寧三年，詔令程昉與河北提點刑獄王廣廉視察。四年，開工修治漳河，差役士兵達萬人，修治河段長一百六十里。皇帝與大臣一起議論財用，文彥博説："要使國家財用豐足就在於讓百姓安定，要使百姓安定就在於減少勞役。況且漳河長久以來没有修治，河水不從東邊溢出，就在西邊泛濫，利弊是一樣的。現在調集人馬去修治，使受災地區從東邊轉到西邊，又有什麽好處呢?"王安石説："假如漳河不在河道中流行，那麽不管是在東還是在西，造成的損害都是一樣的。但如果修治後使它安流河道之中，就有利而無害了。使百姓勞苦，是先王謹慎的事，但爲了使百姓安樂而差遣百姓，即使勞苦也不能不勉力做。"恰逢京東、河北大風，三月，詔令説："風的變化不同尋常，應當安静來應對天降災變。漳河工程妨礙農事，等來年再開工不遲。"中書省攔截了詔書不頒下。隨即有聖旨暫時命令停辦工程，程昉憤怒，就請求退休。朝廷命令以都水丞在河上管理淤田之事。

五月，御史劉摯言："昉等開修漳河，凡用九萬夫。物料本不預備，官私應急，勞費百倍。逼人夫夜役，

五月，御史劉摯説："程昉等人開修漳河，共動用九萬人。物資本來不預備，從官府和私家抽調應急，勞費百倍。逼民工徹夜施工，踐踏田

踐蹂田苗，發掘墳墓，殘壞桑柘，不知其數。愁怨之聲，流播道路，而昉等妄奏民間樂於工役。河北廂軍，剗刷都盡，而昉等仍乞於洺州調急夫，又欲令役兵不分番次，其急切擾攘，至於如此。乞重行貶竄，以謝疲民。”中丞楊繪亦以爲言。王安石爲昉辨説甚力，後卒開之。五年，工畢，昉與大理寺丞李宜之、知洺州黄秉推恩有差。

七年六月，知冀州王慶民言：“州有小漳河，向爲黄河北流所壅，今河已東，乞開浚。”詔外都水監相度而已。

滹沱河

滹沱河源於西山，由真定、深州、乾寧，與御河合流。

神宗熙寧元年，河水漲溢，詔都水監、河北轉運司疏治。六年，深州祁州、永寧軍修新河。八年正月，發夫五千人，并胡盧河增治之。

元豐四年正月，北外都水丞陳祐甫言：“滹沱自熙寧八年以後，泛濫深州諸邑，爲患甚大。諸司累相度不決，謂其下流舊入邊吴、宜子淀，最爲便順。而屯田司懼填淤塘濼，煩文往復，無所適從。昨差官計之，若障入胡盧河，約用工千六百萬，若治程昉新河，約用工六百萬，若依舊入邊吴等淀，約用工二十九萬，其工費固已相遠。乞嚴立期會，定歸一策。”詔河北屯田轉運司同北外都水丞司相視。

五年八月癸酉，前河北轉運副使周革言：“熙寧中，程昉於真定府中渡創繫浮梁，增費數倍。既非形勢控扼，請歲八九月易以版橋，至四五月防河即拆去，權用船渡。”從之。

地禾苗，挖掘墳墓，殘害損壞桑柘，不知多少。百姓愁怨的聲音，流播在道路上，而程昉等却妄奏民間樂於工役。河北廂軍，都已被抽調一空，程昉等仍請求從洺州緊急調用民工，又要令參加施工的士兵不再輪休，其急切與騷擾，到了這般地步。請求皇帝將他嚴懲，貶職流放，用以告謝疲勞的人民。”中丞楊繪也批評此事。王安石極力爲程昉辯護，後來終於開工。五年，工程結束，程昉與大理寺丞李宜之、洺州知州黄秉受到不同的獎勵。

七年六月，冀州知州王慶民説：“州中有小漳河，過去一直被黄河北流帶來的泥沙所淤塞，現在黄河已改道向東，請求開浚小漳河。”皇帝衹是命外都水監研究。

滹沱河發源於西山，經由真定、深州、乾寧，與御河匯合。

神宗熙寧元年，河水漲出堤岸，詔令都水監、河北轉運司治理。六年，深州祁州、永寧軍修新河。八年正月，調集五千民工，連同胡盧河一起修治。

元豐四年正月，北外都水丞陳祐甫説：“滹沱河從熙寧八年以後，在深州各城鎮間泛濫，危害很大。各有關部門多次籌劃没有結果，認爲河水下流從前進入邊吴、宜子淀，最爲順便。而屯田司害怕這樣將會使泥沙淤塞塘濼，公文往復，無所適從。前些日子派官員計算，若攔入胡盧河，約用工一千六百萬，若引入程昉所修新河，用工約六百萬，如果依舊流入邊吴等淀，約用工二十九萬，工費本來相差很大。請求嚴格期限，確定統一的決策。”詔令河北屯田轉運司同北外都水丞司考察。

五年八月癸酉，前河北轉運副使周革説：“熙寧年間，程昉在真定府中渡創建浮橋，增加數倍費用。既非地形水勢要害地區，請每年八九月改搭版橋，到四五月防河時就拆去，暫且用渡船。”朝廷同意了。

御河

御河源出衛州共城縣百門泉，自通利、乾寧入界河，達于海。

神宗熙寧二年九月，劉彝、程昉言："二股河北流今已閉塞，然御河水由冀州下流，尚當疏導，以絶河患。"先是，議者欲於恩州武城縣開御河約二十里，入黄河北流故道，下五股河，故命彝、昉相度。而通判冀州王庠謂，第開見行流處，下接胡盧河，尤便近。彝等又奏："如庠言，雖於河流爲順，然其間漫淺沮洳，費工猶多，不若開烏欄堤東北至大小流港，横截黄河，入五股河，復故道，尤便。"遂命河北提舉糴便糧草皮公弼、提舉常平王廣廉按視，二人議協，詔調鎮、趙、邢、洺、磁、相州兵夫六萬浚之，以寒食後入役。

三年正月，韓琦言："河朔累經災傷，雖得去年夏秋一稔，瘡痍未復。而六州之人，奔走河役，遠者十一二程，近者不下七八程，比常歲勞費過倍。兼鎮、趙兩州，舊以次邊，未嘗差夫，一旦調發，人心不安。又於寒食後入役，比滿一月，正妨農務。"詔河北都轉運使劉庠相度，如可就寒食前入役，即亟興工，仍相度最遠州縣，量減差夫，而輟修塘堤兵千人代其役。二月，琦又奏："御河漕運通流，不宜減大河夫役。"於是止令樞密院調兵三千，并都水監卒二千。三月，又益發壯城兵三千，仍詔提舉官程昉等促迫功限。六月，河成，詔昉赴闕，遷宫苑副使。四年，命昉爲都大提舉黄、御等河。

八年，昉與劉璯言："衛州沙河湮没，宜自王供埽開浚，引大河水注之御河，以通江、淮漕運。仍置斗門，以時啓閉。其利有五：王供危

御河源出衛州共城縣百門泉，從通利、乾寧入界河，入海。

神宗熙寧二年九月，劉彝、程昉説："二股河北流現已堵塞，但御河水由冀州下流，還需疏導，以斷絶河患。"此前，有人提出要在恩州武城縣開御河約二十里，入黄河北流故道，下五股河，所以命令劉彝、程昉考察。而通判冀州王庠認爲，衹修治現行河道，下接胡盧河，尤其近便。劉彝等人又説："如按王庠所説的方案，雖然河水流通是順利的，但其間有水流漫淺及低窪之處，費工還多，不如開烏欄堤東北至大小流港，横截黄河，入五股河，回復故道，尤其方便。"於是命河北提舉糴便糧草皮公弼、提舉常平王廣廉考察，二人意見相同，詔令調鎮、趙、邢、洺、磁、相州兵民六萬人疏浚，寒食後動工。

三年正月，韓琦説："河朔多次遭受災害，雖然去年夏秋豐收，但傷害尚未恢復。而六州的百姓，外出充任河工，路遠的有十一二程遠，近的也不下七八程，勞動花費要比常年多一倍。加上鎮、趙兩州，過去因臨近邊境，没有差遣過民工，現在一旦徵發，人心不安。又是在寒食後動工，工期將近一月，正妨礙農務。"詔令河北都轉運使劉庠考察，如果能在寒食前動工，就立即開始，并考察距離最遠的州縣，酌情減徵人數，而停罷修塘堤兵一千人替代勞役。二月，韓琦又上奏："御河漕運通流工程，不宜減少修治黄河的夫役。"於是衹令樞密院調兵三千，加上都水監士兵二千。三月，又增發壯城兵三千，并詔令提舉官程昉等嚴格期限。六月，治河工作完成，詔令程昉赴京，升任宫苑副使。四年，任命程昉爲都大提舉黄、御等河。

八年，程昉與劉璯説："衛州沙河因泥沙淤積而堵塞，應從王供埽開始疏浚，引大河水注入御河，連通江、淮漕運。仍設水閘，按時開閉。這樣有五個好處：王供埽危急時，可以避免黄河

急，免河勢變移而别開口地，一也。漕舟出汴，横絶沙河，免大河風濤之患，二也。沙河引水入于御河，大河漲溢，沙河自有限節，三也。御河漲溢，有斗門啓閉，無衝注淤塞之弊，四也。德、博舟運，免數百里大河之險，五也。一舉而五利附焉。請發卒萬人，一月可成。”從之。

水情有變時另開口子，此其一。漕運船隻出汴河後，横渡沙河，可免黄河風濤之險，此其二。沙河引水入御河，黄河漲水溢出，沙河可以起到調節作用，此其三。御河漲水溢出，有水閘開閉，没有冲刷堤岸、淤塞河道的弊端，此其四。德、博船運，可免數百里黄河的風險，此其五。一舉可以五得。請調集士兵萬人，一月可以完成。”朝廷同意了。

九年秋，昉奏畢功。中書欲論賞，帝令河北監司案視保明，大名安撫使文彦博覆實。十月，彦博言：

去秋開舊沙河，取黄河行運，欲通江、淮舟楫，徹於河北極邊。自今春開口放水，後來漲落不定，所行舟筏皆輕載，有害無利，枉費功料極多。今御河上源，止是百門泉水，其勢壯猛，至衛州以下，可勝三四百斛之舟，四時行運，未嘗阻滯。堤防不至高厚，亦無水患。今乃取黄河水以益之，大即不能吞納，必致决溢；小則緩漫淺澀，必致淤澱。凡上下千餘里，必難歲歲開浚。况此河穿北京城中，利害易睹。今始初冬，已見阻滯，恐年歲間，反壞久來行運。儻謂通江、淮之漕，即尤不然。自江、浙、淮、汴入黄河，順流而下，又合於御河，大約歲不過一百萬斛。若自汴順流徑入黄河，達于北京，自北京和雇車乘，陸行入倉，約用錢五六千緡，却於御河裝載赴邊城，其省工役、物料及河清衣糧之費，不可勝計。

九年秋天，程昉上奏完工。中書省要論功行賞，皇帝詔命河北監司將詳情上報，大名安撫使文彦博核實。十月，文彦博説：

去年秋天所開舊沙河，引入黄河水以利漕運，想連接江、淮船運，通到河北最邊境地區。自今年春天開口放水，後來水勢漲落不定，衹能行駛輕載小船，有害無利，枉費很多功料。現在的御河上源，衹是百門泉水，水流汹涌，到衛州以下，可運載三四百斛的大船，四季航運，從未阻滯。堤防不必高厚，也不會發生水患。現在引入黄河水來增加，水大時河道不能容納，必然導致决溢，水小時又流速緩慢，造成泥沙淤積。河道上下長達一千多里，必定很難年年疏浚。况且此河貫穿北京城中，利弊容易觀察。現在纔初冬，已見水流阻滯，恐怕在年内，反而會毁掉長久以來的航運。果真説是爲了連通江、淮漕運，那就尤其不是這樣。從江、浙、淮、汴入黄河，順流而下，然後集結在御河中的糧食，大約每年不過一百萬斛。如果從汴順流而直入黄河，運到北京，從北京雇用車輛，陸路搬運入倉，大約用錢五六千緡，比起在御河裝載轉運邊城，省去工役、物料以及清河人員所需寒衣糧食之類的費用，不可勝數。

又去冬，外監丞欲於北京黄河新堤開置水口，以通行運，其策尤疏。此乃熙寧四年秋黄河下注御河之處，當時朝廷選差近臣，督役修塞，所費不貲。大

又去年冬天，外監丞要在北京黄河新堤開置水口，以通航運，這個計劃尤其粗疏。這本是熙寧四年秋天黄河下灌御河的地方，當時朝廷選派近臣，督促填堵，付出很大的代價。大名、恩冀一帶的人們，至今

名、恩冀之人，至今瘡痍未平，今奈何反欲開口導水耶？都水監雖令所屬相視，而官吏恐忤建謀之官，止作遷延，回報謂俟修固御河堤防，方議開置河口。況御河堤道，僅如蔡河之類，若欲吞納河水，須如汴岸增修，猶恐不能制蓄。乞别委清强官相視利害，并議可否。

又言："今之水官，尤爲不職，容易建言，僥倖恩賞。朝廷便爲主張，中外莫敢異議，事若不效，都無譴罰。臣謂更當選擇其人，不宜令狂妄輩横費生民膏血。"

已而都水監言，運河乞置雙閘，倒放舟船實便，與彦博所言不同。十二月，命知制誥熊本與都水監、河北轉運司官相視。本奏：

河北州軍賞給茶貨，以至應接沿邊榷場要用之物，并自黄河運至黎陽出卸，轉入御河，費用止於客軍數百人添支而已。向者，朝廷曾賜米河北，亦於黎陽或馬陵道口下卸，倒裝轉致，費亦不多。昨因程昉等擘畫，於衛州西南，循沙河故迹决口置閘，鑿堤引河，以通江、淮舟楫，而實邊郡倉廪。自興役至畢，凡用錢米、功料二百萬有奇。今後每歲用物料一百一十六萬，厢軍一千七百餘人，約費錢五萬七千餘緡。開河行水，纔百餘日，所過船筏六百二十五，而衛州界御河淤淺，已及三萬八千餘步；沙河左右民田，渰浸者幾千頃，所免租税二千貫石有餘。有費無利，誠如議者所論。

然尚有大者，衛州居御河上游，而西南當王供向著之會，

未能從造成的損失中恢復過來，現在爲何又要自己開口引水呢？都水監雖然命令屬下考察，但官吏害怕會得罪建議的人，祇能拖延，回答説等修固御河堤防之後，再討論開置河口。況且御河堤道，祇不過與蔡河類似，如果要容納黄河河水，必須像汴河堤道那様增修，但還恐怕没有把握。請求另外委派清廉能幹的官員考察利害，并議論是否可以。

又説："現在的水官，尤其不稱職，輕率地提出建議，以求獲得恩典賞賜。朝廷便替他們撑腰，朝廷與地方都不敢提出不同意見，事情没有辦好，都不會受到責罰。臣認爲應另外選人充任，不應讓這些狂妄的家夥揮霍人民的血汗。"

不久都水監説，運河請求設雙閘門，按計劃通過船隻實際很方便，情况與文彦博所説不一様。十二月，任命知制誥熊本與都水監、河北韓運司官員考察。熊本上奏：

河北州軍賞賜供給的茶貨，以及沿邊榷場需要的物資，都是從黄河運至黎陽卸下，再轉入御河，所需費用不過是數百押運軍士的花銷。過去，朝廷曾賞賜米給河北，也在黎陽或馬陵道口卸下，然後裝車轉運，花費也不大。前些日子因程昉等人籌劃，在衛州西南，沿沙河故道决口設閘門，鑿堤引河，以通江、淮航運，供應邊境地區倉庫糧食。從動工到完成，共用錢米、功料二百萬有餘。今後每年用物料一百一十六萬，厢軍一千七百多人，大約花費錢五萬七千多緡，開河通航，纔一百多日，通過船隻六百二十五艘，而衛州境内御河淤淺，已達到三萬八千多步；沙河兩岸民田，被湮没的幾乎達到一千頃，免收租税二千貫石有餘。確實如人們所批評的那様，有花費没好處。

然而還有更大的，衛州在御河上游，而西南正當王供向著的會合處，用來抵禦黄

所以捍黄河之患者，一堤而已。今穴堤引河，而置閘之地，纔及堤身之半。詢之土人云，自慶曆八年後，大水七至，方其盛時，游波有平堤者。今河流安順三年矣，設復礬水暴漲，則河身乃在閘口之上。以湍悍之勢而無堤防之阻，泛濫衝溢，下合御河，臣恐墊溺之禍，不特在乎衛州，而瀕御河郡縣，皆罹其患矣。

夫此河之興，一歲所濟船筏，其數止此，而萌每歲不測之患，積無窮不貲之費，豈陛下所以垂世裕民之意哉！臣博采衆論，究極利病，咸以謂葺故堤，堰新口，存新閘而勿治，庶可以銷淤澱决溢之患，而省無窮之費。萬一他日欲由此河轉粟塞下，則暫開亟止，或可紓飛輓之勞。

未幾，河果决衛州。

元豐五年，提舉河北黄河堤防司言："御河狹隘，堤防不固，不足容大河分水，乞令綱運轉入大河，而閉截徐曲。"既從之矣。明年，户部侍郎蹇周輔復請開撥，以通漕運，及令商旅舟船至邊。是時，每有一議，朝廷輒下水官相度，或作或輟，迄莫能定。大抵自小吴埽决，大河北流，御河數爲漲水所冒，亦或湮没。哲宗紹聖三年四月，河北都轉運使吴安持始奏，大河東流，御河復出。詔委前都水丞李仲提舉開導。

徽宗崇寧元年冬，詔侯臨同北外都水丞司開臨清縣垻子口，增修御河西堤，高三尺，并計度西堤開置斗門，决北京、恩冀滄州、永静軍積水入御河枯源。明年秋，黄河漲入御河，行流浸大名府館陶縣，敗廬

河水患的，衹不過是一道堤防。現在穿堤引河，而設置閘門的地方，衹够上黄河堤身高度的一半。詢問當地人説，從慶曆八年後，漲過七次大水，水最大時，遊浪的高度有時與大堤持平。現在黄河安流已三年了，假如礬水再次暴漲，那麽黄河水位就比閘門還高。以黄河凶猛的水勢而無堤防的攔阻，决溢泛濫，下流匯合御河，恐怕遭受水災的，不衹是衛州，而接近御河郡縣，都要遭殃了。

興建這項工程，一年所能過往的船隻，衹有這樣多，但却萌生每年不測的患害，積累無窮無盡的花費，這難道是陛下用以垂留後世、造益人民的本意嗎！臣廣泛聽取意見，徹底研究利弊，大家都認爲修葺原有堤岸，堵住新開水口，保存新修閘門，或許可能會免除因河道泥沙淤積而導致泛濫的禍患，而省去無窮的花費。萬一他日想用此河往邊塞轉運糧食，可以暫開即止，或者可緩解陸路運輸的辛勞。

不多久，黄河果然在衛州决口。

元豐五年，提舉河北黄河堤防司上奏説："御河狹隘，堤防不牢，不能容納引入的黄河水，請求下令運送物資的船改走黄河，而將徐曲關閉。"朝廷同意了。第二年，户部侍郎蹇周輔又請求開放，以通漕運，以及令商旅的舟船到邊境地區。當時，每有一個提議，朝廷就下達水官考察，有時實施有時停止，没有一定。大致情况是從小吴埽决口後，黄河北流，御河數次被漲水所漫溢，有時也被吞没。哲宗紹聖三年四月，河北都轉運使吴安持纔上奏，黄河東流，御河再次顯露。詔令前都水丞李仲負責修治。

徽宗崇寧元年冬天，詔令侯臨同北外都水丞司開臨清縣垻子口，增修御河西堤，高三尺，并考慮在西堤開置閘門，决開北京、恩冀滄州、永静軍積水引入已乾涸的御河。第二年秋天，黄河漲水灌入御河，洪水冲進大名府館陶縣，冲毁房舍，又動用了七千民夫，用了二十一萬多個

舍，復用夫七千，役二十一萬餘工修西堤，三月始畢，漲水復壞之。

政和五年閏正月，詔於恩州北增修御河東堤，爲治水堤防，令京西路差借來年分溝河夫千人赴役。於是都水使者孟揆移撥十八埽官兵，分地步修築，又取棗彊上埽水口以下舊堤所管榆柳爲椿木。

工修西堤，三個月纔完成，但不久漲水又將它沖毀了。

政和五年閏正月，詔令在恩州北增修御河東堤，以防禦洪水，命令京西路徵派本應來年修治河溝的民工一千人參加勞役。於是都水使者孟揆調撥十八埽官兵，分地段修築，又砍伐棗彊上埽水口以下舊堤附近榆柳爲樁木。

塘濼緣邊諸水

塘濼，緣邊諸水所聚，因以限遼。河北屯田司、緣邊安撫司皆掌之，而以河北轉運使兼都大制置。凡水之淺深，屯田司季申工部。其水東起滄州界，拒海岸黑龍港，西至乾寧軍，沿永濟河合破船淀、灰淀、方淀爲一水，衡廣一百二十里，縱九十里至一百三十里，其深五尺。東起乾寧軍、西信安軍永濟渠爲一水，西合鵝巢淀、陳人淀、燕丹淀、大光淀、孟宗淀爲一水，衡廣一百二十里，縱三十里或五十里，其深丈餘或六尺。東起信安軍永濟渠，西至霸州莫金口，合水汶淀、得勝淀、下光淀、小蘭淀、李子淀、大蘭淀爲一水，衡廣七十里，或十五里或六里，其深六尺或七尺。東北起霸州莫金口，西南保定軍父母寨，合糧料淀、迴淀爲一水，衡廣二十七里，縱八里，其深六尺。霸州至保定軍并塘岸水最淺，故咸平、景德中，契丹南牧，以霸州、信安軍爲歸路。東南起保安軍，西北雄州，合百世淀、黑羊淀、小蓮花淀爲一水，衡廣六十里，縱二十五里或十里，其深八尺或九尺。東起雄州，西至順安軍，合大蓮花淀、洛陽淀、牛横淀、康池淀、疇淀、白羊淀爲一水，衡廣七十里，縱三十里或四十五里，其深一丈或六尺或七尺。東起順安軍，西邊吴淀至保州，合齊女

塘濼，是由沿邊各水聚集而成，朝廷利用它們來阻隔遼人。河北屯田司、沿邊安撫司都負責管理，而以河北轉運使兼任都大制置。水位的深淺，由屯田司每季上報工部。其水東起滄州境內，抵達海岸黑龍港，西至乾寧軍，沿永濟河匯合破船淀、灰淀、方淀爲一水，東西寬一百二十里，南北長九十里至一百三十里，深五尺。東起乾寧軍，西至信安軍永濟渠爲一水，向西匯合鵝巢淀、陳人淀、燕丹淀、大光淀、孟宗淀爲一水，東西寬一百二十里，南北長三十里或五十里，深一丈多或六尺。東起信安軍永濟渠，西到霸州莫金口，匯合水汶淀、得勝淀、下光淀、小蘭淀、李子淀、大蘭淀爲一水，東西寬七十里，有的地方爲十五里或六里，深六尺或七尺。東北起自霸州莫金口，西南到保定軍父母寨，匯合糧料淀、迴淀爲一水，東西寬二十七里，南北長八里，深六尺。霸州至保定軍各塘岸水最淺，所以咸平、景德年間，契丹南侵，以霸州、信安軍爲歸路。東南從保安軍開始，至西北雄州，匯合百世淀、黑羊淀、小蓮花淀爲一水，東西六十里，南北二十五里或十里，深八尺或九尺。東起雄州，西至順安軍，匯合大蓮花淀、洛陽淀、牛横淀、康池淀、疇淀、白羊淀爲一水，東西七十里，南北三十里或四十五里，深一丈或六尺或七尺。東起順安軍，西邊吴淀至保州，匯合齊女淀、勞淀爲一湖，東西三十餘里，南北一百五十里，深一丈三尺或一丈。從安肅、廣信軍之南，保州西北起，蓄沈苑河爲塘，東西二十里，南北十里，深五尺，淺處有的三尺，稱沈苑泊。從保州西合鷄距泉、尚泉爲稻田、方田，東

淀、㴾淀爲一水，衡廣三十餘里，縱百五十里，其深一丈三尺或一丈。起安肅、廣信軍之南，保州西北，畜沈苑河爲塘，衡廣二十里，縱十里，其深五尺，淺或三尺，曰沈苑泊。自保州西合鷄距泉、尚泉爲稻田、方田，衡廣十里，其深五尺至三尺，曰西塘泊。自何承矩以黄懋爲判官，始開置屯田，築堤儲水爲阻固，其後益增廣之。凡並邊諸河，若滹沱、胡盧、永濟等河，皆匯于塘。

西十里，深五尺至三尺，稱西塘泊。自從何承矩任命黄懋爲判官，纔開始設置屯田，築堤儲水來充當險阻，後來又擴大面積。沿邊各河，如滹沱、胡盧、永濟等河，都匯入水塘。

天聖以後，相循而不廢，仍領于沿邊屯田司。而當職之吏，各從其所見，或曰："有兵將在，契丹來，云無所事塘。自邊吴淀西望長城口，尚百餘里，皆山阜高仰，水不能至，契丹騎馳突，得此路足矣，塘雖距海，亦無所用。夫以無用之塘，而廢可耕之田，則邊穀貴，自困之道也。不如勿廣，以息民爲根本。"或者則曰："河朔幅員二千里，地平夷無險阻。契丹從西方入，放兵大掠，由東方而歸，我嬰城之不暇，其何以禦之？自邊吴淀至泥姑海口，綿亘七州軍，屈曲九百里，深不可以舟行，淺不可以徒涉，雖有勁兵，不能度也。東有所阻，則甲兵之備，可以專力于其西矣。孰謂無益？"論者自是分爲兩歧，而朝廷以契丹出没無常，阻固終不可以廢也。

天聖以後，相沿而不廢，仍由沿邊屯田司管理。而主管的官吏，各有各的意見，有的認爲："有兵將在，契丹入侵，可以不必依靠塘濼。從邊吴淀西望長城口，還有一百多里地，都是高山丘陵，水不能流到，契丹騎兵往來，得到這條路足够了，塘濼雖東延至海，也没有用場。以無用之塘濼，侵占可耕的良田，造成邊地糧貴，這是自陷困境。不如限制塘濼面積，把與民休息作爲根本。"也有人認爲："河朔幅員二千里，地勢平坦没有險阻。契丹從西方侵入，縱兵搶掠後，由東方返回，我方守城都來不及，用什麽來抵抗？從邊吴淀到泥姑海口，綿延七州軍之地，東西九百里，深處不能行船，淺處不能徒步跋涉，即使有强大的軍隊，不能逾越。東方有此險阻，那麽軍隊就可以全力防衛西方了。誰説無用呢？"從此意見分爲兩派，而朝廷認爲契丹出没無常，險阻終究不能廢棄。

仁宗明道二年，劉平自雄州徙知成德軍，奏曰："臣嚮爲沿邊安撫使，與安撫都監劉志嘗陳備邊之略。臣今徙真定路，由順安、安肅、保定州界，自邊吴淀望趙曠川、長城口，乃契丹出入要害之地，東西不及一百五十里。臣竊恨聖朝七十餘年，守邊之臣，何可勝數，皆不能爲朝廷預設深溝高壘，以爲扼塞。臣聞太宗朝，

仁宗明道二年，劉平從雄州調任成德軍知軍，上奏説："臣過去擔任沿邊安撫使，曾與安撫都監劉志陳述邊防策略。臣現在調往真定路，由順安、安肅、保定州界，從邊吴淀望趙曠川、長城口，是契丹出入的要害之地，東西寬不到一百五十里。臣私下遺憾的是本朝七十多年來，守邊的大臣，數不勝數，却都不能爲朝廷構建深溝高壘，用以控守邊塞。臣聽説太宗時，曾有人建議修建方田。如今契丹國内政紛亂，戰爭與災荒

嘗有建請置方田者。今契丹國多事，兵荒相繼，我乘此以引水植稻爲名，開方田，隨田塍四面穿溝渠，縱廣一丈，深二丈，鱗次交錯，兩溝間屈曲爲徑路，才令通步兵。引曹河、鮑河、徐河、鷄距泉分注溝中，地高則用水車汲引，灌溉甚便。願以劉志知廣信軍，與楊懷敏共主其事，數年之後，必有成績。”帝遂密敕平與懷敏漸建方田。侍禁劉宗言又奏請種木于西山之麓，以法榆塞，云可以限契丹也。後劉平去真定，懷敏猶領屯田司。塘日益廣，至吞没民田，蕩溺丘墓，百姓始告病，乃有盜决以免水患者，懷敏奏立法依盜决堤防律。

接連而至，我乘此機會以引水種稻爲名，開墾方田，在田壟四周挖溝渠，寬一丈，深二丈，排列交錯，兩溝間留有彎曲小路，使衹能通過步兵。引曹河、鮑河、徐河、鷄距泉灌入溝中，地勢高處則用水車汲水，灌溉很方便。希望任命劉志爲廣信軍知軍，與楊懷敏共同負責此事，數年之後，必有成績。”皇帝於是密令劉平與楊懷敏逐漸興建方田，侍禁劉宗言又奏請在西山脚下種樹，用來效法植榆爲塞之舉，說是可以限制契丹。後來劉平去真定，楊懷敏還主管屯田司。塘濼面積一天天擴大，以至於吞没民田，湮毁墳墓，百姓開始無法忍受，於是有人偷放掉塘水以減免水患，楊懷敏奏請立法依盜掘堤防罪論處。

景祐二年，懷敏知雄州，又請立木爲水則，以限盈縮。寶元元年十一月己未，河北屯田司言：“欲於石塚口導永濟河水，以注緣邊塘泊，請免所經民田税。”從之。時歲旱，塘水涸，懷敏慮契丹使至，測知其廣深，乃壅界河水注之，塘復如故。

景祐二年，楊懷敏任雄州知州，又請求立木爲水尺，以控制塘濼面積。寶元元年十一月己未，河北屯田司説：“準備在石塚口引永濟河水，用來灌入沿邊塘泊，請免收流經處所侵占民田的租税。”朝廷同意。當年乾旱，塘水乾枯，楊懷敏擔心契丹使者到來，測知深廣，就堵住界河，使水灌入塘泊，使之恢復了原狀。

慶曆二年三月己巳，契丹遣使致書，求關南十縣。且曰：“營築長堤，填塞隘路，開决塘水，添置邊軍，既潜稔於猜嫌，慮難敦於信睦。”四月庚辰，復書曰：“營築堤埭，開决陂塘，昨緣霖潦之餘，大爲衍溢之患，既非疏導，當稍繕防，豈蘊猜嫌，以虧信睦。”遼使劉六符嘗謂賈昌朝曰：“南朝塘濼何爲者哉？一葦可杭，投棰可平。不然，决其堤，十萬土囊，遂可逾矣。”時議者亦請涸其地以養兵。帝問王拱辰，對曰：“兵事尚詭，彼誠有謀，不應以語敵，此六符誇言爾。設險守國，先王不廢，且祖宗所以限遼騎也。”帝深然之。

慶曆二年三月己巳，契丹派使者送信，索要關南十縣。并説：“修築長堤，堵塞要道，開决塘水，添加邊境守軍，這既會加深猜疑，考慮很難加强信任和睦。”四月庚辰，朝廷回信：“修築堤岸，開挖陂塘，近日因雨水連綿之後，大爲泛濫的患害，既然不足疏導塘水，自當逐步修繕預防，豈會蘊釀猜忌，損害兩國的信任和睦。”遼使劉六符曾對賈昌朝説：“南朝設塘濼有什麽用呢？一葉小船可以渡過，投下馬鞭可以填平。要不然，挖開堤岸，用十萬袋土填入，就可以跨過去了。”當時也有人建議排盡塘水用來耕種，以供養軍隊。皇帝詢問王拱辰，回答説：“軍事以詭變爲上，對方果真有圖謀，不應當預先告知敵人，這不過是六符在説大話罷了。設置險阻守衛國土，先王不廢除，况且塘濼本就是祖宗用來阻擋遼人騎兵的。”皇帝十分贊同他的話。

七月，契丹復議和好，約兩界河

七月，契丹又來商議修好，約定兩國邊界處

淀已前開畎者并依舊外，自今已後，各不添展。其見堤堰水口，逐時决泄壅塞，量差兵夫，取便修叠疏導。非時霖潦，别至大段漲溢，并不在關報之限。是歲，劉宗言知順安軍，上言："屯田司浚塘水，漂招賢鄉六千户。"

五年七月，初與契丹約，罷廣兩界塘淀。約既定，朝廷重生事，自是每邊臣言利害，雖聽許，必戒之以毋張皇，使契丹有詞。而楊懷敏獨治塘益急，是月，懷敏密奏曰："前轉運使沈邈開七級口泄塘水，臣已亟塞之。知順安軍劉宗言閉五門幞頭港、下赤大渦柳林口漳河水，不使入塘，臣已復通之，令注白羊淀矣。邈、宗言朋黨沮事如此，不譴誅無以懲後。"詔從懷敏奏，自今有妄乞改水口者，重責之。

嘉祐中，御史中丞韓絳言："宣祖已上，本籍保州，懷敏廣塘水，侵皇朝遠祖墳。近聞詔旨以錢二百千，賜本宗使易葬，此虧薄國體尤甚，物論駭嘆，願請州縣屏水患而已。"知雄州趙滋言："屯田司嘗徐河間築堤斷水，塘堤具存，可覆視也。宜開水竇六十尺，修石限以節之。"咸可其奏。八年，河北提點刑獄張問言："視八州軍塘，出土爲堤，以畜西山之水，涉夏河溢，而民田無患。"亦施行焉。

神宗熙寧元年正月，復汾州西河濼。濼舊在城東，圍四十里，歲旱以溉民田，雨以潴水，又有蒲魚、茭芡之利，可給貧民。前轉運使王沿廢爲田，人不以爲便。至是，知雜御史劉述請復之。是歲，又遣程昉諭邊臣營治諸濼，以備守禦。

五年，東頭供奉官趙忠政言：

河淀除了從前已開通的依舊之外，從今以後，都不再擴展面積。現有堤堰水口，按時開決疏浚淤塞處，酌量差遣兵士民工，采取方便加以維修疏導。但如果是不合季節的久雨水潦，另外引起的大範圍漲水，則不再通知對方。這年，劉宗言任順安軍知軍，上報："屯田司疏浚塘泊，水淹招賢鄉六千户。"

五年七月，開始與契丹約定，停止擴展兩國邊境塘淀的工程。約定生效後，朝廷惟恐生事，此後每次遇到邊境地區的大臣提出有關塘淀的利弊，即便應許，也一定告誡不可招摇，造成契丹藉口生事。而楊懷敏偏偏加緊治理塘泊的工作，當月，楊懷敏秘密上奏説："前轉運使沈邈開七級口泄塘水，臣已迅速堵塞。順安軍知軍劉宗言堵住五門幞頭港、下赤大渦柳林口漳河水，不使入塘，臣已重新疏通，使注入白羊淀。沈邈、劉宗言相互勾結，如此敗壞大事，不懲處就無法警戒後來者。"詔令聽從楊懷敏奏言，自今以後有妄自要求改變水口的，加重責罰。

嘉祐年間，御史中丞韓絳説："宣祖以上，本籍保州，楊懷敏擴展塘泊，侵犯皇朝遠祖墓地。近來聽説朝廷下詔把二百貫錢，賜給本宗使其安排遷葬，這尤其有傷國體，輿論驚嘆，希望請當地州縣祇防備水患罷了。"雄州知州趙滋説："屯田司在徐河中間築堤斷水，塘堤都在，可以核查。應開水洞六十尺，修石壩以控制。"皇帝都批准了。八年，河北提點刑獄張問説："察看八州軍塘泊，挖土築堤，攔蓄西山的水，到夏天河水漲出，而民田没有患害。"也予施行。

神宗熙寧元年正月，恢復汾州西河濼。濼原在城東，方圓四十里，每年乾旱時用它來灌溉民田，雨水大時則用來蓄水，還出産蒲魚、茭芡之類，可供給貧民。前轉運使王沿填塞造田，人們不認爲方便。至此，知雜御史劉述請求恢復原狀。這年，又派遣程昉告知邊臣治理各濼，以備防禦。

五年，東頭供奉官趙忠政説："界河以南至

"界河以南至滄州凡二百里，夏秋可徒涉，遇冬則冰合，無異平地。請自滄州東接海，西抵西山，植榆柳、桑棗，數年之間，可限契丹。然後施力耕種，益出租賦，以助邊儲。"詔程昉察視利害以聞。

六年五月，帝與王安石論王公設險守國，安石曰："《周官》亦有掌固之官，但多侵民田，恃以爲國，亦非計也。太祖時未有塘泊，然契丹莫敢侵軼。"他日，樞密院官言："程昉放滹沱水，大懼填淤塘濼，失險固之利。"安石謂："滹沱舊入邊吴淀，新入洪城淀，均塘濼也。何昔不言而今言乎?"蓋安石方主昉等，故其論如此。

六年十二月癸酉，命河北同提點制置屯田使閻士良專興修樸椿口，增灌東塘淀濼。先是，滄州北三堂等塘濼，爲黄河所注，其後河改而濼塞。程昉嘗請開琵琶灣引河水，而功不成。至是，士良請堰水絶御河，引西塘水灌之，故有是命。

七年六月丁丑，河北沿邊安撫司上《制置沿邊浚陂塘築堤道條式圖》，請付邊郡屯田司。又言於沿邊軍城植柳蒔麻，以備邊用。并從之。

九年六月，高陽關言："信安、乾寧塘濼，昨因不收獨流决口，至今乾涸。"於是命河北東西路分遣監司，視廣狹淺深，具圖本上。十年正月甲子，詔："比修築河北破缺塘堤，收蓄水勢。其信安軍等處因塘水減涸，退出田土，已召人耕佃者復取之。"

元豐三年，詔諭邊臣曰："比者契丹出没不常，不可全恃信約以爲萬世之安。况河朔地勢坦平，略無險阻，殆非前世之比。惟是塘水實爲礙

滄州共二百里，夏秋時可以徒步涉過，到冬天就結冰，無異於平地。請自滄州東至沿海，西至西山地域内，種植榆柳、桑棗，數年之間，可阻擋契丹，然後努力耕種，增加租賦，以幫助邊境儲備。"詔令程昉考察利弊上報。

六年五月，皇帝與王安石討論王公設險以守衛國家，王安石說："《周官》中也有掌固這個官職，但是侵占的民田太多，依仗它保衛國家，不是辦法。太祖時還没有塘泊，但契丹不敢入侵。"後來有一天，樞密院官員說："程昉放入滹沱河水，很怕會填淤塘濼，失去險阻的好處。"王安石說："滹沱河過去注入邊吴淀，新近注入洪城淀，兩者都是塘濼，爲什麽過去不說而現在說呢?"大約是王安石正支持程昉等，所以纔這樣講。

六年十二月癸酉，任命河北同提點制置屯田使閻士良負責興修樸椿口，增灌東塘淀濼。此前，滄州北三堂等塘濼被黄河灌注，其後黄河改道而塘濼淤塞。程昉曾請求開琵琶灣引黄河水，没有成功。至此，閻士良請求築堰截斷御河，引西塘水灌入，所以朝廷纔有此命令。

七年六月丁丑，河北沿邊安撫司呈上《制置沿邊浚陂塘築堤道條式圖》，請求批轉邊郡屯田司。又建議在沿邊軍城種植柳蒔麻，以備邊防使用。朝廷都批准了。

九年六月，高陽關說："信安、乾寧塘濼，以前因未堵塞獨流决口，至今乾涸。"於是朝廷命河北東西路分别差遣監司，察看廣狹深淺，繪圖上報。十年正月甲子，詔令："近來修築河北破缺塘堤，收蓄水勢。信安軍等處因塘水減少而乾涸，退出的田地，已召人耕佃者再行收回。"

元豐三年，詔令告知邊臣說："近來契丹出没無常，不能僅靠盟約來保障萬代的安全。何况河朔地勢平坦，没有什麽險阻，情况與前代不能相比。祇有塘水確實成爲阻塞，你們應體察我的

塞，卿等當體朕意，協力增修，自非地勢高仰，人力所不可施者，皆在滋廣，用謹邊防。蓋功利近在目前而不爲，良可惜也。"六年十二月，定州路安撫使韓絳言："定州界西自山麓，東接塘淀，綿地百餘里，可瀦水設險。"詔以引水灌田陂爲名。哲宗元祐中，大臣欲回河東流者，皆以北流壞塘濼爲言，事見前篇。

想法，協力增修，祇要不是地勢高峻，人力不可施工的，都要擴大塘水面積，以加固邊防。功利近在眼前却不去做，那就很可惜了。"六年十二月，定州路安撫使韓絳說："定州境西起山麓，東連塘淀，綿延一百多里，可以蓄水設險。"詔令以引水灌田爲名施工。哲宗元祐年間，大臣中想使黄河回復東流的，都以北流會淤塞塘濼爲藉口，事情見於前篇。

徽宗大觀二年十二月，詔曰："瀦水爲塘，以備泛濫，留屯營田，以實塞下，國家設官置吏，專總其事。州縣習玩，歲久隳壞。其令屯田司循祖宗以來塘堤故迹修治之，毋得增益生事。"大抵河北塘濼，東距海，西抵廣信、安肅，深不可涉，淺不可舟，故指爲險固之地。其後淤澱乾涸，不復開浚，官司利於稻田，往往泄去積水，自是堤防壞矣。

徽宗大觀二年十二月，詔令說："蓄水爲塘，以防止河水泛濫，留屯營田，以充實邊塞，國家設置官吏，專門負責此事。有關州縣不予重視，年久導致毀壞。現在命令屯田司按祖宗以來塘堤舊址予以修治，不得妄生事端。"大約河北塘濼，東至海，西至廣信、安肅，深處不能趟水，淺處不能行船，所以被當作險阻。後來有的塘濼淤塞乾涸，不再開挖疏浚，官府覺得改爲稻田更有利，常常排去積水，從此堤防被破壞了。

河北諸水

河北諸水，有通轉餉者，有爲方田限遼人者。太宗太平興國六年正月，遣八作使郝守浚分行河道，抵于遼境者，皆疏導之。又於清苑界開徐河、鷄距河五十里入白河。自是關南之漕，悉通濟焉。端拱二年，以左諫議大夫陳恕爲河北東路招置營田使，魏羽爲副使；右諫議大夫樊知古爲河北西路招置營田使，索湘爲副使，欲大興營田也。

河北各河，有的用來轉運物資錢糧，有的用來設置方田以阻擋遼人。太宗太平興國六年正月，朝廷派八作使郝守浚分別視察各河道，抵達遼境的，都予以疏導。又在清苑境開徐河、鷄距河五十里連通白河。自此關南漕運得以暢通。端拱二年，任命左諫議大夫陳恕爲河北東路招置營田使，魏羽爲副使，右諫議大夫樊知古爲河北西路招置營田使，索湘爲副使，要大規模營田。

先是，自雄州東際于海，多積水，契丹患之，未嘗敢由此路入，每歲，數擾順安軍。議者以爲宜度地形高下，因水陸之便，建阡陌，浚溝洫，益樹五稼，所以實邊廩而限契丹。雍熙後，數用兵，岐溝、君子館敗衄之後，河朔之民，農桑失業，多閑田，且戍兵增倍，故遣恕等經營之。恕密奏："戍卒皆墮游，仰食縣

此前，自雄州東至海，有許多水泊，契丹人一直感到擔心，不敢從這條路綫入侵，每年，數次侵擾順安軍。有人認爲應根據地形，在交通便利處，修建小路，疏浚溝渠，增種莊稼，用來充實邊境儲備，攔阻契丹。雍熙後，數次發生戰争，岐溝、君子館戰敗後，河朔的百姓，農耕蠶桑失業，有許多閑置的田地，而且駐邊守軍成倍增加，所以派陳恕等前往經營。陳恕秘密上奏："守軍都是懶惰游蕩的人，全靠官府養活，突然

官，一旦使冬被甲兵，春執耒耜，恐變生不測。”乃詔止令葺營堡，營田之議遂寢。

淳化二年，從河北轉運使請，自深州新寨鎮開新河，導胡盧河，分爲一派，凡二百里抵常山，以通漕運。胡盧河源於西山，始自冀州新河鎮入深州武彊縣，與滹沱河合流，其後變徙，入大河。至神宗熙寧中，內侍程昉請開决引水入新河故道，詔本路遣官按視。永靜軍判官林伸、東光縣令張言舉言：“新河地形高仰，恐害民田。”昉言：“地勢最順，宜無不便。”乃復遣劉璯、李直躬考實，而璯等卒如昉言，伸等坐貶官。

四年春，詔六宅使何承矩等督戍兵萬八千人，自霸州界引滹沱水灌稻爲屯田，用實軍廪，且爲備禦焉。初，臨津令黄懋上封事，盛稱水田之利，乃以承矩洎內供奉官閻承翰、殿直張從古同制置河北緣邊屯田事，仍以懋爲大理寺丞，充屯田判官，其所經畫，悉如懋奏。

真宗咸平四年，知静戎軍王能請自姜女廟東决鮑河水，北入閻臺淀，又自静戎之東，引北注三臺、小李村，其水溢入長城口而南，又壅使北流而東入于雄州。五年，順安軍兵馬都監馬濟復請自静戎軍東，擁鮑河開渠入順安軍，又自順安軍之西引入威虜軍，置水陸營田於渠側。濟等言：“役成，可以達糧漕，隔遼騎。”帝許之，獨鹽臺淀稍高，恐决引非便，不從其議。因詔莫州部署石普并護其役。逾年功畢，帝曰：“普引軍壁馬村以西，開鑿深廣，足以張大軍勢。若邊城壕溝悉如此，則遼人倉卒難馳突而易追襲矣。”其年，河北轉運使耿望開鎮州常山鎮南河水入洨

讓他們冬天執武器防守，春天拿耒耜種田，恐怕會發生變故。”於是詔令祇讓他們修理營堡，營田的議論就壓下了。

淳化二年，聽從河北轉運使的請求，從深州新寨鎮開新河，引胡盧河，分爲一支，經二百里到常山，以連通漕運。胡盧河發源於西山，開始時從冀州新河鎮進入深州武彊縣，與滹沱河合流，後來河道變遷，注入黄河。到神宗熙寧年間，內侍程昉請求開决引水進入新河故道，詔令本路派官員察看。永静軍判官林伸、東光縣令張言舉說：“新河地形高仰，引水恐怕會危及民田。”程昉說：“地勢最順，應無不便。”於是又派劉璯、李直躬考核，劉璯等終於如同程昉所説，林伸等坐罪貶官。

四年春天，詔令六宅使何承矩等率領守軍一萬八千人，從霸州境內引滹沱河水種稻屯田，以充實軍需，增强防禦能力。起初，臨津令黄懋呈遞密封奏章，對水田的好處大加稱贊，於是朝廷派何承矩及內供奉官閻承翰、殿直張從古共同負責河北沿邊地區屯田事務，并任命黄懋爲大理寺丞，充任屯田判官，有關計劃，全按黄懋所奏的意見辦理。

真宗咸平四年，静戎軍知軍王能請求在姜女廟東决鮑河水，北入閻臺淀，又在静戎之東，引水北注三臺、小李村，水溢入長城口南流，又堵塞使它北流，而向東流入雄州。五年，順安軍兵馬都監馬濟又請求在静戎軍東，開渠引鮑河入順安軍，又自順安軍之西引入威虜軍，在渠側設置水陸營田。馬濟等說：“工程結束後，可以連通糧漕，阻隔遼騎。”皇帝允許，祇有鹽臺淀地勢稍高，恐引水不便，没有聽從他們的意見。於是詔令莫州部署石普一同監督施工。一年後完工，皇帝説：“石普率軍駐防在馬村以西，開鑿深廣，足以張大軍威。如果邊城壕溝都能如此，那麼遼人突然之間難於衝擊而我軍易於追襲了。”這一年，河北轉運使耿望開引鎮州常山鎮南河水入洨河至趙州，朝廷下詔表揚。三月，西京左藏庫使舒知白請求在泥姑海口、章口重新設置海

河至趙州，有詔褒之。三月，西京左藏庫使舒知白請於泥姑海口、章口復置海作務造舟，令民入海捕魚，因偵平州機事；異日王師征討，亦可由此進兵，以分敵勢。先是，置船務，以近海之民與遼人往還，遼人嘗泛舟直入千乘縣，亦疑有鄉導之者，故廢務。至是，令轉運使條上利害。既而以爲非便，罷之。

作務造船，讓百姓入海捕魚，藉以偵察平州機密；將來朝廷軍隊征討，也可由此進兵，以分散敵勢。此前，設置船務，因近海百姓與遼人來往，遼人曾乘船直接進入千乘縣，朝廷也懷疑有人替他們做嚮導，因此撤銷了船務。至此，命令轉運使將利害得失逐條寫明呈報。不久認爲并無好處，取消了計劃。

景德元年，北面都鈐轄閻承翰，自嘉山東引唐河三十二里至定州，釃而爲渠，直蒲陰縣東六十二里會沙河，徑邊吴泊，遂入于界河，以達方舟之漕。又引保州趙彬堰徐河水入鷄距泉，以息挽舟之役。自是朔方之民，灌溉饒益，大蒙其利矣。八月，詔滄州、乾寧軍謹視斗門水口，壅潮水入御河東塘堰，以廣溉蔭。四年五月，知雄州李允則决渠爲水田，帝以渠接界河，罷之。因下詔曰："頃修國好，聽其盟約，不欲生事，姑務息民。自今邊城止可修葺城壕，其餘河道，不得輒有浚治。"

景德元年，北面都鈐轄閻承翰，從嘉山東引唐河三十二里到定州，開渠分流，直接通到蒲陰縣東六十二里與沙河匯合，然後注入邊吴泊，就流入界河，以供漕運兩船并行。又引保州趙彬堰徐河水入鷄距泉，以免除挽舟拉纖的徭役。從此朔方的百姓，田地得到灌溉而生活富足，得到很大的好處。八月，詔令滄州、乾寧軍仔細巡察閘門水口，截潮水引入御河東塘堰，以擴大灌溉。四年五月，雄州知州李允則决渠以設水田，皇帝因渠接界河，予以制止。因而下詔説："不久前纔和契丹修好關係，要按盟約去做，不要生事，暫時要先使百姓得到休息。從現在起邊城衹能修葺城壕，其餘河道，不得擅自進行浚治。"

大中祥符七年四月，涇原都鈐轄曹瑋言："渭北有古池，連帶山麓，今浚爲渠，令民導以溉田。"六月，知永興軍陳堯咨導龍首渠入城，民庶便之。并詔嘉獎。天禧末，諸州屯田總四千二百餘頃，而河北屯田歲收二萬九千四百餘石，保州最多，逾其半焉。江、淮、兩浙承僞制，皆有屯田，克復後，多賦與民輸租，第存其名。在河北者雖有其實，而歲入無幾，利在畜水以限遼騎而已。

大中祥符七年四月，涇原都鈐轄曹瑋説："渭北有古池，與山麓相連，現在疏浚爲渠，讓百姓引水灌溉。"六月，永興軍知軍陳堯咨導龍首渠入城，百姓感到便利。朝廷下詔一并予以嘉獎。天禧末年，各州屯田總數爲四千二百多頃，而河北屯田每年收獲二萬九千四百多石糧食，保州最多，超過一半。江、淮、兩浙原來按僞朝的制度，都有屯田，收復後，多數交給百姓租種，衹存屯田之名。在河北的屯田雖有其實，但每年的收入不多，好處在於蓄水以阻擋遼人的騎兵罷了。

仁宗天聖四年閏五月，陝西轉運使王博文等言："準敕相度開治解州安邑縣至白家場永豐渠，行舟運鹽，經久不至勞民。按此渠自後魏正始二年，都水校尉元清引平坑水西

仁宗天聖四年閏五月，陝西轉運使王博文等説："遵照敕令考察開修解州安邑縣至白家場永豐渠，行船運鹽，經時長久不至於勞苦百姓。查此渠自後魏正始二年，都水校尉元清引平坑水西入黄河以運鹽，所以稱永豐渠。周、齊之

入黄河以運鹽，故號永豐渠。周、齊之間，渠遂廢絶。隋大業中，都水監姚暹决堰浚渠，自陝郊西入解縣，民賴其利。及唐末至五代亂離，迄今湮没，水甚淺涸，舟楫不行。”詔三司相度以聞。

神宗即位，志在富國，故以劭農爲先。熙寧元年六月，詔諸路監司：“比歲所在陂塘堙没，瀕江圩埠浸壞，沃壤不得耕，宜訪其可興者，勸民興之，具所增田畝税賦以聞。”二年十月，權三司使吴充言：“前宜城令朱紘，治平間修復木渠，不費公家束薪斗粟，而民樂趨之。渠成，溉田六千餘頃，數邑蒙其利。”詔遷紘大理寺丞，知比陽縣。或云紘之木渠，繞山度溪以行水，數勤民而終無功。

十一月，制置三司條例司具《農田利害條約》，詔頒諸路：“凡有能知土地所宜種植之法，及修復陂湖河港，或元無陂塘、圩埠、堤堰、溝洫而可以創修，或水利可及衆而爲人所擅有，或田去河港不遠，爲地界所隔，可以均濟流通者；縣有廢田曠土，可糾合興修，大川溝瀆淺塞荒穢，合行浚導，及陂塘堰埭可以取水灌溉，若廢壞可興治者，各述所見，編爲圖籍，上之有司。其土田迫大川，數經水害，或地勢污下，雨潦所鍾，要在修築圩埠、堤防之類，以障水澇，或疏導溝洫、畎澮，以泄積水。縣不能辦，州爲遣官，事關數州，具奏取旨。民修水利，許貸常平錢穀給用。”初，條例司奏遣劉彝等八人行天下，相視農田水利，又下諸路轉運司各條上利害，又詔諸路各置相度農田水利官。至是，以《條約》頒焉。

秘書丞侯叔獻言：“汴岸沃壤千

間，渠被廢棄。隋大業年間，都水監姚暹决堰疏浚渠道，從陝郊西入解縣，百姓享受到好處。到唐末至五代戰亂，一直到今被填塞廢棄，水非常淺涸，無法行船。”詔令三司考察後上報。

神宗即位後，立志使國家富强，所以把鼓勵農業放在首位。熙寧元年六月，下詔給各路監司：“近年來各處陂塘堙没，臨江堤圩浸壞，肥沃良田不能耕種，應察看其中可以興修的，鼓勵百姓興修，然後將所增田畝税賦上報。”二年十月，代理三司使吴充説：“前宜城令朱紘，治平年間修復木渠，不費國家一把柴一斗糧，而百姓樂意去做。渠修成後，灌溉田地六千多頃，好幾個城鎮都得到好處。”詔令升朱紘爲大理寺丞，比陽縣知縣。也有人説朱紘修建的木渠，繞山過溪以引水，多次勞擾百姓，却最終没能成功。

十一月，制置三司條例司呈送《農田利害條約》，詔令頒行各路：“凡有能知土地所適宜種植的方法，及修復陂湖河港，或者原無陂塘、圩埠、堤堰、溝洫而可以新修，或者水利可供衆人使用却被人獨占，或者田地離河港不遠，被地界所隔，可以協調灌溉的；縣裏有廢耕的田地和久荒的土地，可集合開墾，大河水流被堙塞應予疏導，及陂塘堰埭可以取水灌溉，如果已有損壞却仍可修復的，各抒所見，編爲圖籍，呈送有關部門。凡田地臨近大河，數經水害，或地勢低窪，雨水積聚，應歸入修築圩埠、堤堰一類，以防水澇，或者疏導溝洫、壟溝，以排泄積水。縣裏不能辦的，由州負責派遣官員，事情關聯數州的，上報朝廷處理。百姓自己興辦水利，允許貸給常平錢穀使用。”起初，條例司請示派遣劉彝等八人巡視天下，視察農田水利，又要求各路轉運司各自上奏條述利弊，又詔令各路各自設置考察農田水利的官職。至此，頒布《條約》。

秘書丞侯叔獻説：“汴水兩岸沃土千里，而

里，而夾河公私廢田，略計二萬餘頃，多用牧馬。計馬而牧，不過用地之半，則是萬有餘頃常爲不耕之地。觀其地勢，利於行水。欲於汴河兩岸置斗門，泄其餘水，分爲支渠，及引京、索河并三十六陂，以灌溉田。”詔叔獻提舉開封府界常平，使行之，而以著作佐郎楊汲同提舉。叔獻又引汴水淤田，而祥符、中牟之民大被水患，都水監或以爲非。

三年三月，帝謂王安石、韓絳曰：“都水沮壞淤田者，以侵其職事爾。”安石曰：“必欲任屬，當以楊汲爲都水監。今每事稟於沈立、張鞏，何能辦集。”七月，帝聞淤田多浸民田稼、屋宇，令內侍馮宗道往視，宗道以説者爲妄。八月，叔獻、汲并權都水監丞、提舉沿汴淤田。

九月戊申，遣殿中丞陳世修乘驛經度陳、潁州八丈溝故迹。初，世修言：“陳州項城縣界蔡河東岸有八丈溝，或斷或續，迤邐東去，由潁及壽，綿亘三百五十餘里，乞因其故道，量加浚治。興復大江、次河、射虎、流龍、百尺等陂塘，導水行溝中，棋布灌溉，俾數百里復爲稻田，則其利百倍。”繪圖來上，帝意向之。王安石曰：“世修言引水事即可試，八丈溝新河則不然。昔鄧艾不賴蔡河漕運，故能并水東下，大興水田。厥後既分水以注蔡河，又有新修閘以限之，與昔不同。惟無所用水，即水可并而溝可復矣。”故先命世修相度。

四年三月，帝語侍臣：“中人視麥者，言淤田甚佳，有未淤不可耕之地，一望數百里。獨樞密院以淤田無益，謂其薄如餅。”安石曰：“就令薄，固可再淤，厚而後止。”是月，帝以慶州軍亂，召執政對資政殿。馮

沿河兩岸公私廢棄的土地，大約有二萬多頃，許多用來牧馬。計算馬匹放牧，不過占用一半土地，這就有一萬多頃經常成爲不耕的土地。觀察它們的地勢，有利於流水。打算在汴河兩岸設置水閘，排掉多出的水，分爲支渠，并引京、索河及三十六陂，以灌溉田地。”詔令侯叔獻提舉開封府界常平，使他執行，又任命著作佐郎楊汲爲同提舉。侯叔獻又引汴水淤田，而祥符、中牟的百姓大受水患，都水監有人認爲他做得不對。

三年三月，皇帝對王安石、韓絳説：“都水監阻難毁謗淤田的原因，是因爲侯叔獻侵犯了他們的職權罷了。”王安石説：“如果一定要信用托付，應任命楊汲爲都水監。現在每件事都要禀告沈立、張鞏，哪裏還能辦事。”七月，皇帝聽説淤田浸毁許多民田、莊稼、房舍，命令内侍馮宗道前往查看，馮宗道回報説全無此事。八月，侯叔獻、楊汲并任權都水監丞、提舉沿汴淤田。

九月戊申，派遣殿中丞陳世修乘驛車考察陳、潁州八丈溝故址。起初，陳世修建議：“陳州項城縣境内蔡河東岸有八丈溝，時斷時續，蜿蜒東去，由潁到壽，連綿三百五十多里，請求按原有河道，酌加浚治，恢復大江、次河、射虎、流龍、百尺等陂塘，引水入溝中，繁密分布用以灌溉，使數百里土地重新成爲稻田，可以獲利百倍。”繪圖進呈，皇帝心意傾向他。王安石説：“陳世修所説引水一事可以馬上試行，八丈溝新河却不是這樣。過去鄧艾不靠蔡河漕運，所以能并水東下，大興水田。其後既已分水灌注蔡河，又有新修閘門來攔擋，與從前情况不同。衹是没有水源，否則就可以將水合并而使溝恢復了。”故先令陳世修考察研究。

四年三月，皇帝對侍從大臣説：“查看麥田的宦官，説淤田的效果非常好，有未淤而無法耕種的土地，一眼望去有幾百里。衹有樞密院認爲淤田并無益處，稱淤層薄如餅。”王安石説：“即便薄，還可再淤，直到淤厚爲止。”當月，皇帝因慶州軍隊嘩變，召執政到資政殿問話。馮京

京曰：“府界既淤田，又行免役，作保甲，人極勞弊。”帝曰：“淤田於百姓何苦？聞土細如麵。”王安石曰：“慶卒之變，陛下旰食。大臣宜於此時共圖消弭，乃合爲浮議，歸咎淤田、保甲，了不相關，此非待至明而後察也。”十月，前知襄州光禄卿史炤言：“開修古淳河一百六里，灌田六千六百餘頃，修治陂堰，民已獲利，慮州縣遽欲增税。”詔三司應興修水利，墾開荒梗，毋增税。

五年二月，侯叔獻等言：“民願買官淤田者七十餘户，已分赤淤、花淤等，及定其直各有差，仍於次年起税。若願增錢者，不以投狀先後給之。”五月，御史張商英言：“嘗聞獻議者請開鄧州穰縣永國渠，引湍河水灌溉民田，失邵信臣故道，鑿焦家莊，地勢偏仰，水不通流。”詔京西路覆實，遣程昉領其事。昉刳河去疏土，築爲巨堰。水行再歲，會霖雨，谿谷合流大漲，堰下土疏惡，莫能禦，由此廢不復治。閏七月，程昉奏引漳、洺河淤地，凡二千四百餘頃，帝曰：“灌溉之利，農事大本，但陝西、河東民素不習此，苟享其利，後必樂趨。三白渠爲利尤大，有舊迹，可極力修治。凡疏積水，須自下流開導，則畎澮易治。《書》所謂‘浚畎澮距川’是也。”

時人人争言水利。提舉京西常平陳世修乞於唐州引淮水入東西邵渠，灌注九子等十五陂，溉田二百里。提舉陝西常平沈披乞復京兆府武功縣古迹六門堰，於石渠南二百步傍爲土洞，以木爲門，回改河流，溉田三百四十里。大抵迂闊少效。披坐前爲兩浙提舉，開常州五瀉堰不當，法寺論之，至是，降一官。十一月，陝西

說：“慶州境内淤田後，又實施免役，建立保甲，人們極其勞苦。”皇帝說：“淤田對百姓有什麽苦處？聽説土細如麵。”王安石說：“慶州士兵嘩變，陛下十分憂慮。大臣應在此時共同圖謀如何平息事態，却一起發空論，歸咎於淤田、保甲，兩者本毫不相關，即使不聰明的人也能看得出。”十月，前襄州知州光禄卿史炤說：“開修古淳河一百零六里，灌溉田地六千六百多頃，修治陂塘堤堰，百姓已獲利益，但祇怕州縣馬上又要加税。”詔令三司應興修水利，開墾荒地，不加税。

五年二月，侯叔獻等說：“百姓中願意購買官府所淤田地的有七十多户，已將淤田分爲赤淤、花淤幾等，定下不同價格，購買後第二年起徵税。如果願意多出錢，則不按報名購買的次序優先付給。”五月，御史張商英說：“曾聽説有人建議開鄧州穰縣永國渠，引湍河水灌溉民田，但當初邵信臣所開故道已找不到了，開鑿焦家莊，地勢又偏高，水流不過去。”詔令京西路核實，派遣程昉負責此事。程昉挖開河道除去鬆土築成巨堰。水流了兩年，恰逢久雨，溪谷合流大漲水，堰下土疏鬆，無法攔擋，從此廢棄不再修治。閏七月，程昉奏請引漳、洺河淤地，共二千四百多頃。皇帝說：“灌溉的利益是農業的根本，祇是陝西、河東百姓對此不够熟悉，如果享受到好處，以後一定樂意去做。三白渠造成好處尤其大，存有舊址，可以盡力修復。要排出積水，必須在下流開河道疏導，則田間積水容易治理。《尚書》所說的‘將田間積水引入河中’即是指此。”

當時人人争說水利。提舉京西常平陳世修請求在唐州引淮水入東西邵渠，灌注九子等十五陂，灌溉田地二百里。提舉陝西常平沈披請求修復京兆府武功縣古迹六門堰，在石渠南二百步旁挖土洞，設木閘，使河回流，灌溉田地三百四十里。大都迂闊，少有功效。沈披因以前任兩浙提舉時，開常州五瀉堰不當，被大理寺論罪，至此，降官階一級。十一月，陝西提舉常平楊蟠提議修鄭、白渠，詔令都水丞周良孺考察研究。

提舉常平楊蟠議修鄭、白渠，詔都水丞周良孺相視。乃自石門堰涇水開新渠，至三限口以合白渠。王安石請捐常平息錢，助民興作，帝曰："縱用内帑錢，亦何惜也。"

於是自石門堰涇水開新渠，至三限口與白渠會合。王安石請求朝廷拿出常平息錢，幫助百姓興建。皇帝說："即使動用國庫錢，也在所不惜。"

六年三月，程昉言："得共城縣舊河槽，若疏導入三渡河，可灌西垙稻田。"從之。五月，詔："諸創置水磑碾碓妨灌溉民田者，以違制論。"命贊善大夫蔡朦修永興軍白渠。八月，程昉欲引水淤漳旁地，王安石以爲長利，須及冬乃可經畫。九月丙辰，賜侯叔獻、楊汲府界淤田各十頃。十月，命叔獻理提點刑獄資序，周良孺與升一任，皆賞淤田之勞也。陽武縣民邢晏等三百六十四户言："田沙鹹瘠薄，乞淤溉，候淤深一尺，計畝輸錢，以助興修。"詔與淤溉，勿輸錢。

六年三月，程昉說："發現共城縣舊河道，如果疏導接入三渡河，可灌溉西垙稻田。"朝廷批准了。五月，詔令："各創設水磑碾碓妨礙灌溉民田的，以違抗朝廷命令論處。"任命贊善大夫蔡朦修永興軍白渠。八月，程昉要引水淤漳旁地，王安石認爲此舉利益長遠，要等到冬天纔能籌劃。九月丙辰，賞賜侯叔獻、楊汲府界淤田各十頃。十月，任命叔獻查閱提點刑獄資歷，升周良孺一任，這些都是因淤田受到的獎賞。陽武縣百姓邢晏等三百六十四户說："耕田沙鹹瘠薄，請求淤灌，等淤深一尺，按畝數交錢，以資助興修。"詔令給予淤灌，不收錢。

十二月，河北提舉常平韓宗師論程昉十六罪，盛陶亦言昉。帝以問安石，安石請令昉、宗師及京東轉運司各差官同考實以聞。還奏得良田萬頃，又淤四千餘頃。於是進呈。宗師疏至言："昉奏百姓乞淤田，實未嘗乞。"帝曰："此小失，何罪，但不知淤田如何爾？"安石曰："今檢到好田萬頃，又淤田四千餘頃，陛下以爲不知，臣實未喻。"帝曰："昉修漳河，漳河歲决；修滹沱，又無下尾。"安石力爲辨説。已而宗師與昉皆放罪。他日，帝論唐太宗能受諫，安石因言："陛下判功罪不及太宗。如程昉開閉四河，除漳河、黄河外，尚有溉淤及退出田四萬餘頃。自秦以來，水利之功，未有及此。止轉一官，又令與韓宗師同放罪，臣恐後世有以議聖德。"安石佑昉，大率類此。

十二月，河北提舉常平韓宗師奏論程昉有十六條罪行，盛陶也批評程昉。皇帝問王安石，王安石請求命程昉、韓宗師及京東韓運司各派官員一同查實上報。回來報告説得到良田萬頃，又淤田四千餘頃。於是報呈皇帝。韓宗師送來奏疏説："程昉奏稱百姓請求淤田，實際并未請求。"皇帝説："這是小過錯，有什麼罪，衹不知淤田事怎樣了？"王安石説："今經檢查得好田萬頃，又淤田四千多頃，陛下還不知，臣實在不明白。"皇帝説："程昉修漳河，漳河每年决口；修滹沱河，又無結果。"王安石竭力爲他辯護。不久韓宗師與程昉都赦罪開釋。他日，皇帝談論唐太宗能接受諫議，王安石趁機説："陛下分辨功過不如唐太宗。比如程昉開閉四河，除漳河、黄河外，還有淤灌及圍墾得到的良田四萬多頃這樣的功勞。自秦以來，水利之功，没有比得上的。衹轉官階一級，又將他與韓宗師一同赦罪，臣恐後世人因此議論聖上。"王安石偏袒程昉，大都如此。

是時，原武等縣民因淤田壞廬舍

此時，原武等縣百姓因淤田淹毁房舍墳墓，

墳墓，妨秋稼，相率詣闕訴。使者聞之，急責縣令追呼，將杖之。民謬云："詣闕謝耳。"使者因爲民謝表，遣二吏詣鼓院投之，安石大喜。久之，帝始知雍丘等縣淤田清水頗害民田，詔提舉常平官視民耕地，蠲税一料。樞密院奏："淤田役兵多死，每一指揮，僅存軍員數人。"下提點司密究其事，提點司言："死事者數不及三厘。"

傷害秋季作物，一起到京城去告狀。使者得知，緊急責令縣令追回，準備杖責。百姓撒謊説："到京城去道謝罷了。"使者就替百姓草擬了謝表，派二吏到鼓院投遞，王安石大喜。很久之後，皇帝纔知道雍丘等縣淤田清水損害了許多民田，詔令提舉常平官查看百姓耕地，免去一種税。樞密院上奏："淤田的役兵死了很多，每一指揮，僅存軍員數人。"下達提點司秘密查究此事，提點司説："死於工程的人數不到三厘。"

七年正月，程昉言："滄州增修西流河堤，引黄河水淤田種稻，增灌塘泊，并深州開引滹沱水淤田，及開回胡盧河，并回滹沱河下尾。"六月，金州西城縣民葛德出私財修長樂堰，引水灌溉鄉户土田，授本州司士參軍。八月甲戌，詔司農寺具所興修農田水利次第。九月，又詔："籍所興水利，自今遣使體訪，其不實不當者，案驗以聞。"從侍御史張琥請也。十一月壬寅，知諫院鄧潤甫言："淤田司引河水淤酸棗、陽武縣田，已役夫四五十萬，後以地下難淤而止。相度官吏初不審議，妄興夫役，乞加絀罰。"詔開封劾元檢計按覆官。丁未，同知諫院范百禄言："向者都水監丞王孝先獻議，於同州朝邑縣界畎黄河，淤安昌等處鹼地。及放河水，而鹹地高原不能及，乃灌注朝邑縣長豐鄉永豐等十社千九百户秋苗田三百六十餘頃。"詔蠲被水户夏税。是歲，知耀州閻充國募流民治漆水堤。

七年正月，程昉説："滄州增修西流河堤，引黄河水淤田種稻，增灌塘泊，并在深州引滹沱水淤田，將開引水回到胡盧河，并在滹沱河末端回流。"六月，金州西城縣百姓葛德出私財修長樂堰，引水灌溉本鄉田地，朝廷任命他爲本州司士參軍。八月甲戌，詔令司農寺列出所興修農田水利等級次序。九月，又詔令："登記所興修的水利，自今起派人訪查，有不實不當的，查實後上報。"這是根據侍御史張琥的請求。十一月壬寅，知諫院鄧潤甫説："淤田司引河水淤酸棗、陽武縣田地，已動用民工四五十萬，後來因地勢低窪難淤而停止。考察的官吏開始未予審議，妄興工役，請求加以處罰。"詔令開封府彈劾原審計官員。丁未，同知諫院范百禄説："過去都水監丞王孝先建議，在同州朝邑縣境引黄河，淤安昌等處碱地。等到放河水，纔發現鹹地地勢很高够不上，衹得灌注朝邑縣長豐鄉永豐等十社一千九百户秋苗田三百六十多頃。"詔令免掉遭受水淹各户的夏税。當年，耀州知州閻充國招募流亡百姓修治漆水堤。

八年正月，程昉言："開滹沱、胡盧河直河淤田等部役官吏勞績，别爲三等，乞推恩。"從之。三月庚戌，發京東常平米，募饑民修水利。四月，管轄京東淤田李孝寬言："礬山漲水甚濁，乞開四斗門，引以淤田，權罷漕運再旬。"從之。深州静安令

八年正月，程昉説："開滹沱、胡盧河直河淤田等部役官員的功勞，已分三等列出，請予恩賞。"皇帝同意了。三月庚戌，調用京東常平米，招募飢民興修水利。四月，管轄京東淤田李孝寬説："礬山漲水很混濁，請求開四個閘門，引水來淤田，暫停漕運二十天。"皇帝同意了。深州静安令任迪，請求來年麥收後，完全放開滹沱、

任迪，乞俟來年刈麥畢，全放滹沱、胡盧兩河，又引永静軍雙陵口河水，淤溉南北岸田二萬七千餘頃；河北安撫副使沈披，請治保州東南沿邊陸地爲水田。皆從之。閏四月丁未，提點秦鳳等路刑獄鄭民憲，請於熙州南關以南開渠堰，堰引洮水並東山直北通下至北關，并自通遠軍熟羊寨導渭河至軍溉田。詔民憲經度，如可作陂，即募京西、江南陂匠以往。

五月乙酉，右班殿直、幹當修内司楊琰言："開封、陳留、咸平三縣種稻，乞於陳留界舊汴河下口，因新舊二堤之間修築水塘，用碎甓築虛堤五步以來，取汴河清水入塘灌溉。"從之。七月，江寧府上元縣主簿韓宗厚，引水溉田二千七百餘頃，遷光禄寺丞。太原府草澤史守一，修晉祠水利，溉田六百餘頃。八月，知河中府陸經奏，管下淤官私田約二千餘頃，下司農覆實。九月癸未，提舉出賣解鹽張景温言："陳留等八縣鹼地，可引黄、汴河水淤溉。"詔次年差夫。十二月癸丑，侯叔獻言："劉瑾相度淮南合興修水利，僅十萬餘頃，皆並運河，乞候開河畢工，以水利司錢募民修築圩埠。"

九年八月，程師孟言："河東多土山高下，旁有川谷，每春夏大雨，衆水合流，濁如黄河礬山水，俗謂之天河水，可以淤田。絳州正平縣南董村旁有馬璧谷水，嘗誘民置地開渠，淤瘠田五百餘頃。其餘州縣有天河水及泉源處，亦開渠築堰。凡九州二十六縣，新舊之田，皆爲沃壤。嘉祐五年畢功，纘成《水利圖經》二卷，迨今十七年矣。聞南董村田畝舊直三兩千，收穀五七斗。自灌淤後，其直三倍，所收至三兩石。今臣權領

胡盧兩河，并引永静軍雙陵口河水，淤灌南北岸田二萬七千多頃；河北安撫副使沈披，請求將保州東南沿邊陸地改造爲水田。朝廷都同意了。閏四月丁未，提點秦鳳等路刑獄鄭民憲，請求在熙州南關以南開渠堰，攔引洮水沿東山直北通下到北關，并從通遠軍熟羊寨引渭河灌溉本軍田地。朝廷令民憲負責，如能建陂塘，就招募京西、江南有關工匠一同前往。

五月乙酉，右班殿直、幹當修内司楊琰説："開封、陳留、咸平三縣種稻，請求在陳留境内舊汴河下口，在新舊二堤之間修築水塘，用碎甓築虛堤五步以來，取汴河清水入塘灌溉。"朝廷同意。七月，江寧府上元縣主簿韓宗厚，引水灌溉田地二千七百多頃，升光禄寺丞。太原府平民史守一，修晉祠水利工程，灌溉田地六百多頃。八月，河中府知府陸經報告，自己所管轄境内淤田公私合計約二千多頃，朝廷交司農寺核查。九月癸未，提舉出賣解鹽張景温説："陳留等八縣的碱地，可以引黄、汴河水淤灌。"詔令來年差遣民工。十二月癸丑，侯叔獻説："劉瑾考察淮南總共興修的水利，僅十萬多頃，都鄰近運河，請求等開河工程結束後，用水利司錢招募百姓修築圩埠。"

九年八月，程師孟説："河東有許多土山高高低低，旁有河谷，每年春夏大雨，衆水合流，混濁如黄河礬山水，俗稱天河水，可以淤田。絳州正平縣南董村旁有馬璧谷水，曾招百姓置地開渠，淤灌瘠薄的田地五百多頃。其餘州縣有天河水及泉源處，也開渠築堰。共九州二十六縣，新舊的田地，都是肥沃的土壤。嘉祐五年工程結束，編成《水利圖經》二卷，距今十七年了。聽説南董村耕地過去每畝價值三兩千錢，收穀五七斗。自從淤灌後，價值增長到三倍，收穫增到三兩石。現在臣暫且負責都水淤田司，看到多年來所淤京東西鹹鹵之地，都已成爲良田，獲利極

都水淤田，竊見累歲淤京東西鹹鹵之地，盡成膏腴，爲利極大。尚慮河東猶有荒瘠之田，可引天河淤溉者。”於是遣都水監丞耿琬淤河東路田。

大。所以想到河東還有荒瘠之田，可引天河淤灌。”於是派遣都水監丞耿琬淤河東路田。

十年六月，師孟、琬引河水淤京東西沿汴田九千餘頃；七月，前權提點開封府界劉淑奏淤田八千七百餘頃；三人皆減磨勘年以賞之。九月，入内内侍省都知張茂則言：“河北東西路夏秋霖雨，諸河决溢，占壓民田。”詔委官開畎。

十年六月，程師孟、耿琬引河水淤京東西沿汴田九千多頃；七月，前代理提點開封府界劉淑報告淤田八千七百多頃；三人都得到減少磨勘年限的獎勵。九月，入内内侍省都知張茂則説：“河北東西路夏秋久雨成災，各河决溢，侵害民田。”詔令派官員排水。

元豐元年二月，都大提舉淤田司言：“京東西淤官私瘠地五千八百餘頃，乞差使臣管幹。”許之。四月，詔：“闢廢田、興水利、建立堤防、修貼圩埕之類，民力不給者，許貸常平錢穀。”六月，京東路體量安撫黄廉言：“梁山、張澤兩濼，十數年來淤澱，每歲泛浸近城民田，乞自張澤濼下流浚至濱州，可泄壅滯。”從之。十二月壬申，二府奏事，語及淤田之利。帝曰：“大河源深流長，皆山川膏腴滲漉，故灌溉民田，可以變斥鹵而爲肥沃。朕取淤土親嘗，極爲潤膩。”二年，導洛通汴。六月，罷沿汴淤田司。十二月辛酉，置提舉定州路水利司。三年，知濰州楊采開白浪河。

元豐元年二月，都大提舉淤田司説：“京東、京西淤地公私共五千八百多頃，請派使臣管理。”皇帝同意了。四月，詔令：“開墾荒田、興修水利、建立堤防、修貼圩埕之類，百姓負擔不起的，許可借給常平錢穀。”六月，京東路體量安撫黄廉説：“梁山、張澤兩濼，十數年來淤塞，每年泛濫淹没近城民田，請從張澤濼下流開始疏浚至濱州，可以排泄滯流。”皇帝同意了。十二月壬申，二府奏告事情，談到淤田的好處。皇帝説：“大河源深流長，挾帶的都是山河中的肥沃的泥沙，所以灌溉民田，可以變鹽鹹地爲沃土。我取淤土親試，極爲潤滑細膩。”二年，引洛水連通汴水。六月，撤銷沿汴淤田司。十二月辛酉，設立提舉定州路水利司。三年，濰州知州楊采開白浪河。

哲宗元祐以後，朝廷方務省事，水利亦浸緩矣。四年二月甲辰，詔：“瀕河州縣，積水占田，在任官能爲民溝畎疏導，退出良田百頃至千頃以上者，遞賞之，功利大者取特旨。”四年六月乙丑，知陳州胡宗愈言：“本州地勢卑下，秋夏之間，許蔡汝鄧、西京及開封諸處大雨，則諸河之水，并由陳州沙河、蔡河同入潁河，不能容受，故境内潴爲陂澤。今沙河合入潁河處，有古八丈溝，可以開

哲宗元祐以後，朝廷正努力減少事務，水利之事也漸漸放鬆了。四年二月甲辰，詔令：“臨河州縣，積水占田，現任官員能替百姓修渠排水，退出良田一百頃至一千頃以上的，按等級獎賞，功利顯著的由皇帝特旨獎勵。”四年六月乙丑，陳州知州胡宗愈説：“本州地勢低下，秋夏之間，許蔡汝鄧、西京及開封各處大雨，則各河的水，都經陳州沙河、蔡河進入潁河，容納不下，所以在境内積貯成陂澤。現今沙河匯入潁河處，有古八丈溝，可以疏通，分引蔡河水，自爲一支，由潁、壽境直入淮河，則沙河之水雖

浚，分决蔡河之水，自爲一支，由潁、壽界直入于淮，則沙河之水雖甚汹涌，不能壅遏。”詔可。

很汹涌，也不會壅堵了。”皇帝同意。

徽宗建中靖國元年十一月庚辰，赦書略曰：“熙寧、元豐中，諸路專置提舉官，兼領農田水利，應民田堤防灌溉之利，莫不修舉。近多因循廢弛，慮歲久日更隳壞，命典者以時檢舉推行。”

徽宗建中靖國元年十一月庚辰，赦書大意説：“熙寧、元豐中，各路都專門設立提舉官，兼管農田水利，一應民田堤防灌溉的利益，全都興修舉辦。近來制度大多廢弛，年久更恐破壞，命令主管官員適時上報推行。”

崇寧二年三月，宰臣蔡京言：“熙寧初，修水土之政，元祐例多廢弛。紹復先烈，當在今日。如荒閑可耕，瘠鹵可腴，陸可爲水，水可爲陸，陂塘可修，灌溉可復，積潦可泄，圩埠可興，許民具陳利害。或官爲借貸，或自備工力，或從官辦集。如能興修，依格酬獎，事功顯著，優與推恩。”從之。

崇寧二年三月，宰相蔡京説：“熙寧初年，興修水利的政策，元祐時已多數被廢棄。繼承恢復先人事業，應當在今日。如果有荒田可以耕種，貧瘠的鹽鹹地可以肥美，陸地可改爲湖泊，湖泊可改爲陸地，陂塘可以修建，灌溉可以恢復，積水可以排出，圩埠可以興建的，允許百姓呈文講明情况。或官府借貸，或自備工力，或由官府出面辦理。如果能興修，按條例予以獎勵，事功顯著的，優厚恩賞。”皇帝同意了。

三年十月，臣僚言：“元豐官制，水之政令，詳立法之意，非徒爲穿塞開導、修舉目前而已，凡天下水利，皆在所掌。在今尤急者，如浙右積水，比連震澤，未有歸宿，此最宜講明而未之及者也。願推廣元豐修明水政，條具以聞。”從之。

三年十月，大臣們説：“元豐時官制，水利的政策法令，推究立法的本意，不僅僅是爲開渠導河、修補眼前的設施，凡天下水利，都在掌管範圍。如今特别急迫的，例如浙右積水，連接震澤，還没有歸宿，這是最應講清楚而又未顧到的。希望推廣元豐時水利管理的經驗，列舉上報。”皇帝同意。

岷江

岷江水發源處古導江，今爲永康軍。《漢史》所謂秦蜀守李冰始鑿離堆，辟沫水之害，是也。

岷江水發源地古導江，現屬永康軍，《漢史》所説秦蜀郡守李冰開始開鑿離堆，解除沫水的危害，就是此地。

沫水出蜀西徼外，今陽山江、大皁江皆爲沫水，入于西川。始，嘉、眉、蜀、益閒，夏潦洋溢，必有潰暴衝决可畏之患。自鑿離堆以分其勢，一派南流于成都以合岷江，一派由永康至瀘州以合大江，一派入東川，而後西川沫水之害減，而耕桑之利博矣。

沫水源出蜀西邊荒遠地區，今陽山江、大皁江都是沫水，流入西川。開始時流行於嘉、眉、蜀、益間，夏季水流暴漲，必定有潰决毁滅的患害。自從鑿離堆以分水勢，一支南流成都匯入岷江，一支由永康至瀘州匯入大江，一支進入東川，然後西川沫水危害减少，農業生産纔更興旺了。

皁江支流迤北曰都江口，置大堰，疏北流爲三：曰外應，溉永康之

皁江支流流向北去叫都江口，建有大堰，疏導向北流水爲三支：一支稱外應，灌溉永康境内

導江、成都之新繁，而達于懷安之金堂；東北曰三石洞，溉導江與彭之九隴、崇寧、濛陽，而達于漢之雒；東南曰馬騎，溉導江與彭之崇寧、成都之郫温江新都新繁成都華陽。三流而下，派别支分，不可悉紀，其大者十有四：自外應而分，曰保堂，曰倉門；自三石洞曰將軍橋，曰灌田，曰雒源；自馬騎曰石址，曰豉彘，曰道溪，曰東穴，曰投龍，曰北，曰樽下，曰玉徙。而石渠之水，則自離堆别而東，與上下馬騎、乾溪合。凡爲堰九：曰李光，曰膺村，曰百丈，曰石門，曰廣濟，曰顔上，曰弱水，曰濟，曰導，皆以堤攝北流，注之東而防其决。離堆之南，實支流故道，以竹籠石爲大堤，凡七壘，如象鼻狀以捍之。離堆之趾，舊鑱石爲水則，則盈一尺，至十而止。水及六則，流始足用，過則從侍郎堰減水河泄而歸于江。歲作侍郎堰，必以竹爲繩，自北引而南，準水則第四以爲高下之度。江道既分，水復湍暴，沙石填委，多成灘磧。歲暮水落，築堤壅水上流，春正月則役工浚治，謂之“穿淘”。

元祐間，差憲臣提舉，守臣提督，通判提轄。縣各置籍，凡堰高下、闊狹、淺深，以至灌溉頃畝、夫役工料及監臨官吏，皆注於籍，歲終計效，賞如格。政和四年，又因臣僚之請，檢計修作不能如式以致决壞者，罰亦如之。大觀二年七月，詔曰：“蜀江之利，置堰溉田，旱則引灌，澇則疏導，故無水旱。然歲計修堰之費，敷調於民，工作之人，并緣爲奸，濱江之民，困於騷動。自今如敢妄有檢計，大爲工費，所剩坐贓論，入己準自盗法，許人告。”

的導江、成都的新繁，而到懷安金堂；通向東北方向的稱三石洞，灌溉導江與彭的九隴、崇寧、漢陽，而到達漢中的雒；通向東南方的稱馬騎，灌溉導江與彭的崇寧、成都的郫温江新都新繁成都華陽。三條支流以下，分成許多的分支，難以詳述，其中大的有十四條：從外應分流的，叫保堂，叫倉門；從三石洞分流的叫將軍橋，叫灌田，叫雒源；從馬騎分流的叫石址，叫豉彘，叫道溪，叫東穴，叫投龍，叫北，叫樽下，叫玉徙。而石渠的水，則自離堆另向東流，與上下馬騎、乾溪匯合。共有九堰：叫李光，叫膺村，叫百丈，叫石門，叫廣濟，叫顔上，叫弱水，叫濟，叫導，都用堤岸攔擋北流，使之向東而防其决口。離堆之南，其實是支流故道，以竹籠裝石築成大堤，共七壘，如同象鼻形狀來捍衛它。離堆的基礎，過去刻石爲標尺，標尺滿一尺爲刻度，到十爲止。水位達到六度，水量纔够用，超過標尺就從侍郎堰減水河排入江中。每年維修侍郎堰，一定用竹做繩，從北拉到南，以標尺上的第四度做爲高低標準。江道分開，水又湍急，沙石堆積，形成灘磧。年末水落，築堤攔水向上流，春天正月動工疏浚，稱爲“穿淘”。

元祐年間，差遣御史臺官員爲提舉，當地長官爲提督，通判提轄。縣中各設記録簿册，凡堰的高低、寬窄、淺深，以至灌溉頃數、用工用料及監督官員，都登記在册，年終核查，按條例頒賞。政和四年，又因大臣請求，檢查不能按規定修理以致造成損害的，也照章處罰。大觀二年七月，詔令：“蜀江的利益，設堰灌溉田地，旱則引水灌溉，澇則疏導，所以無水旱之災。但每年修堰的費用，攤派到百姓；工程操作的人，都從中作弊，沿江百姓，受到攪擾。自今後如果敢妄生事端，大加工費的，其剩餘以貪污論處，歸入自己的視同監守自盗，允許告發。”

興元府褒斜谷口，古有六堰，澆溉民田，頃畝浩瀚。每春首，隨食水户田畝多寡，均出夫力修葺。後經靖康之亂，民力不足，夏月暴水，衝損堰身。紹興二十二年，利州東路帥臣楊庚奏謂："若全資水户修理，農忙之時，恐致重困。欲過夏月，於見屯將兵内差不入隊人，并力修治，庶幾便民。"從之。

興元府褒斜谷口，古來有六堰，澆灌民田，面積廣大。每年開春，根據吃水人家田畝多少，攤派人力修葺。後經靖康之亂，民力不足，夏季水漲，冲壞堰身。紹興二十二年，利州東路帥臣楊庚上奏説："如果全靠水户修理，農忙之時，恐怕造成嚴重困乏。想過了夏季，在現屯戍將士中差遣不在隊列的人，共同修治，以方便百姓。"皇帝同意了。

興元府山河堰灌溉甚廣，世傳爲漢蕭何所作。嘉祐中，提舉常平史炤奏上堰法，獲降敕書，刻石堰上。中興以來，户口凋疏，堰事荒廢，累增修葺，旋即决壞。乾道七年，遂委御前諸軍統制吴拱經理，發卒萬人助役，盡修六堰，浚大小渠六十五，復見古迹，并用水工準法修定。凡溉南鄭、褒城田二十三萬餘畝，昔之瘠薄，今爲膏腴。四川宣撫王炎，表稱拱宣力最多，詔書褒美焉。

興元府山河堰灌溉面積很廣，世人傳説是漢蕭何修建的。嘉祐年間，提舉常平史炤將築堰之法進呈皇帝，得到皇帝的批覆，刻在堰石上。中興以來，人口減少，堰事荒廢，雖曾多次修葺，但都很快就毁壞了。乾道七年，就派御前諸軍統制吴拱主管，調動士兵萬人協助工程，將六堰全部修復，疏通大小水渠六十五條，恢復了古時規模，并用水工按標準修定。共灌溉南鄭、褒城田二十三萬多畝，過去瘠薄的田地，現在成爲沃壤，四川宣撫使王炎，上表稱吴拱做出的貢獻最大，皇帝下詔書表揚。

宋史卷九十六

志第四十九

河渠(六)

東南諸水(上)

開寶間，議征江南。詔用京西轉運使李符之策，發和州丁夫及鄉兵凡數萬人，鑿橫江渠於歷陽，令符督其役。渠成，以通漕運，而軍用無闕。

開寶年間，朝廷討論出兵江南。詔令采用京西轉運使李符的策略，徵發和州民夫及鄉兵共數萬人，在歷陽開鑿橫江渠，命令李符監督工程。渠修成，用來通漕運，保證了軍需品的供應。

八年，知瓊州李易上言："州南五里有度靈塘，開修渠堰，溉水田三百餘頃，居民賴之。"

八年，瓊州知州李易上奏說："州南五里有度靈塘，開修渠堰，灌溉水田三百多頃，百姓因此受益。"

初，楚州北山陽灣尤迅急，多有沈溺之患。雍熙中，轉運使劉蟠議開沙河，以避淮水之險，未克而受代。喬維岳繼之，開河自楚州至淮陰，凡六十里，舟行便之。

起初，楚州北山陽灣水勢尤其湍急，常有翻船淹人的患害。雍熙年間，轉運使劉蟠提議開沙河，以繞開淮水的險情，未能完成就被人接替了職務。喬維岳繼任後接着興建，開河自楚州至淮陰，共六十里，行船十分方便。

天禧元年，知昇州丁謂言："城北有後湖，往時歲旱水竭，給爲民田，凡七十六頃，出租錢數百萬，蔭溉之利遂廢。今欲改田除租，迹舊制，復治岸畔，疏爲塘陂以畜水，使負郭無旱歲，廣植浦芡，養魚鱉，縱貧民漁采。"又明州請免濠池及慈溪、鄞縣陂湖年課，許民射利。詔并從之。

天禧元年，昇州知州丁謂說："城北有後湖，以往每年天旱水枯，交給百姓租種，共有七十六頃，收租錢數百萬，但灌溉帶來的好處却喪失了。現在想廢田除租，恢復原狀，修治堤岸，重新疏浚成爲陂塘以蓄水，使城市附近没有乾旱年頭，廣種蒲芡，養魚鱉，允許貧民打魚或采摘。"明州也申請免去濠池及慈溪、鄞縣陂湖每年上繳的賦稅，允許百姓營利，朝廷都同意了。

二年，江、淮發運使賈宗言："諸路歲漕，自真、揚入淮、汴，歷堰者五，糧載煩於剝卸，民力罷於牽挽，官私船艦，由此速壞。今議開揚

二年，江、淮發運使賈宗說："各路每年漕運，從真、揚進入淮、汴，要經過五道堤堰，糧食等物品屢經裝卸，百姓疲於牽引，公私船隻因此很快毀壞。現在建議開挖揚州古河，繞城南接

州古河，繚城南接運渠，毀龍舟、新興、茱萸三堰，鑿近堰漕路，以均水勢。歲省官費十數萬，功利甚厚。”詔屯田郎中梁楚、閤門祇候李居中按視，以爲當然。明年，役既成，而水注新河，與三堰平，漕船無阻，公私大便。

運渠，毀去龍舟、新興、茱萸三堰，開修近堰漕路，以調節水量。每年可節省官費十數萬，功利很大。”詔令屯田郎中梁楚、閤門祇候李居中核查，認爲應當如此。第二年，工程結束，而水流入新河，與三堰水位持平，漕運的船隻往來無阻，公家與私人都感到很方便。

四年，淮南勸農使王貫之導海州石闥堰水入漣水軍，溉民田；知定遠縣江澤、知江陰軍崔立率民修廢塘，浚古港，以灌高仰之地。并賜詔奬焉。

四年，淮南勸農使王貫之引海州石闥堰水入漣水軍，灌溉民田；定遠縣知縣江澤、江陰軍知軍崔立率百姓修葺已被廢棄的陂塘，疏浚古港，以灌溉高地，朝廷都下詔予以表揚。

神宗熙寧元年十月，詔：“杭之長安、秀之杉青、常之望亭三堰，監護使臣并以‘管幹河塘’繫銜，常同所屬令佐，巡視修固，以時啓閉。”從提舉兩浙開修河渠胡淮之請也。

神宗熙寧元年十月，詔令：“杭州的長安、秀州的杉青、常州的望亭三堰，監護使臣都挂帶‘管幹河塘’銜，要經常和屬下官員，巡視堰堤，時時修葺，按時啓閉閘門。”這是根據提舉兩浙開修河渠胡淮的請求。

二年三月甲申，先是，凌民瞻建議廢吕城堰，又即望亭堰置閘而不用。及因浚河，隳敗古涇函、石閘、石䃮，河流益阻，百姓勞弊。至是，民瞻等貶降有差。

二年三月甲申，此前，凌民瞻建議廢毀吕城堰，又在望亭堰設閘而不用。後來趁疏浚河道之機，毀掉古涇函、石閘、石䃮，河流更加受阻，百姓勞苦。至此，凌民瞻等分别處以貶官降級的不同處分。

六年五月，杭州於潛縣令郟亶言：“蘇州環湖地卑多水，沿海地高多旱，故古人治水之迹，縱則有浦，横則有塘，又有門堰、涇瀝而棋布之。今總二百六十餘所。欲略循古人之法，七里爲一縱浦，十里爲一横塘，又因出土，以爲堤岸，度用夫二十萬。水治高田，旱治下澤，不過三年，蘇之田畢治矣。”十一月，命亶興修水利。然措置乖方，民多愁怨，僅及一年，遂罷兩浙工役。又數月，中書檢正沈括復言：“浙西涇浜淺涸，當浚；浙東堤防川瀆堙没，當修。請下司農貸緡募役。”從之，仍命括相度兩浙水利。

六年五月，杭州於潛縣令郟亶說：“蘇州環湖地勢低窪多積水，沿海地勢較高時常乾旱，所以留有不少古人的水利設施，縱則有浦，横則有塘，又遍布門堰、涇瀝等，現共有二百六十多所。現在想模仿古人的做法，七里設一縱浦，十里設一横塘，并將挖出的土築成堤岸，估計要動用民工二十萬。用水灌溉高處的耕地，同時排去低處的積水，不超過三年，蘇州的田地都能得到治理了。”十一月，任命郟亶興修水利。但指揮不當，百姓多愁怨，剛到一年，兩浙工程就被迫停止。又過數月，中書檢正沈括又說：“浙西涇浜淺涸，應疏浚；浙東堤防川瀆堙没，當修治。請批轉司農寺貸款支持動工。”朝廷同意了，於是任命沈括考察兩浙水利。

九年正月壬午，劉瑾言：“揚州江都縣古鹽河、高郵縣陳公塘等湖、

九年正月壬午，劉瑾說：“揚州江都縣古鹽河、高郵縣陳公塘等湖、天長縣白馬塘沛塘、

天長縣白馬塘沛塘、楚州寶應縣泥港射馬港、山陽縣渡塘溝龍興浦、淮陰縣青州澗、宿州虹縣萬安湖小河、壽州安豐縣芍陂等，可興置，欲令逐路轉運司選官覆按。”從之。

元豐五年九月，淮南監司言：“舒州近城有大澤，出灊山，注北門外。比者，暴水漂居民，知州楊希元築捍水堤千一百五十丈，置泄水斗門二，遂免淫潦入城之患。”并璽書獎諭。

六年正月戊辰，開龜山運河，二月乙未告成，長五十七里，闊十五丈，深一丈五尺。初，發運使許元自淮陰開新河，屬之洪澤，避長淮之險，凡四十九里。久而淺澀，熙寧四年，皮公弼請復浚治，起十一月壬寅，盡明年正月丁酉而畢，人便之。至是，發運使羅拯復欲自洪澤而上，鑿龜山裏河以達于淮，帝深然之。會發運使蔣之奇入對，建言：“上有清汴，下有洪澤，而風浪之險止百里淮，邇歲溺公私之載不可計。凡諸道轉輸，涉湖行江，已數千里，而覆敗於此百里間，良爲可惜。宜自龜山蛇浦下屬洪澤，鑿左肋爲複河，取淮爲源，不置堰閘，可免風濤覆溺之患。”帝遣都水監丞陳祐甫經度。祐甫言：“往年田棐任淮南提刑，嘗言開河之利。其後淮陰至洪澤，竟開新河，獨洪澤以上，未克興役。今既不用閘蓄水，惟隨淮面高下，開深河底，引淮通流，形勢爲便。但工費浩大。”帝曰：“費雖大，利亦博矣。”祐甫曰：“異時，淮中歲失百七十艘。若捐數年所損之費，足濟此役。”帝曰：“損費尚小，如人命何。”乃調夫十萬開治，既成，命之奇撰記，刻石龜山。後至建中靖國初，之奇同知樞

楚州寶應縣泥港射馬港、山陽縣渡塘溝龍興浦、淮陰縣青州澗、宿州虹縣萬安湖小河、壽州安豐縣芍陂等，可興修，想令每一路轉運司派官吏核實。”朝廷同意了。

元豐五年九月，淮南監司報告：“舒州近城有大澤，出灊山，注入北門外。近來，水暴漲冲走居民，知州楊希元築捍水堤一百五十丈，設二座泄水閘門，就解除了過度積水進城的患害。”皇帝下詔予以表彰。

六年正月戊辰，開龜山運河，二月乙未工程結束，長五十七里，寬十五丈，深一丈五尺。起初，發運使許元從淮陰開新河，連接洪澤，以避開長淮水路的險情，共四十九里。時間久了水淺不暢通，熙寧四年，皮公弼請重加疏浚，十一月壬寅起，到第二年正月丁酉完工，人們感到便利。至此，發運使羅拯又要從洪澤而上，鑿龜山裏河連通淮河，皇帝非常贊同。恰逢發運使蔣之奇入朝應對，建議：“上有清汴，下有洪澤，而祇有百里淮河水路尚有風浪之險，近年在此沉没的公私船隻不計其數。凡各道轉運來的物資，越湖跨江，都已經過數千里路程，而毁滅在這百里之中，實在可惜。應從龜山蛇浦下連洪澤，開挖左肋處爲複河，取淮水灌入，不設堰閘，可以免除翻船的危險。”皇帝派都水監丞陳祐甫籌劃。陳祐甫説：“往年田棐任淮南提刑，曾稱説開河的好處。其後淮陰至洪澤，争開新河，祇有洪澤以上，未能動工。現在既然不用閘蓄水，祇隨淮河水位高低，開深河底，引淮通流，最爲便當，但工費浩大。”皇帝説：“費用雖大，好處亦多。”陳祐甫説：“以往，淮河中每年都要喪失一百七十艘船。如果拿出數年損失的費用，足以完成此項工程。”皇帝説：“花費再多，也比不上人的性命寶貴。”就調集十萬民工開修，完工後，命蔣之奇撰寫碑記，立碑於龜山。後來到建中靖國初年，蔣之奇任同知樞密院，上奏説：“淮水長期浸泡冲刷，堤岸漸漸毁壞，請命令發運司及時修築。”從此，每年都要進行修葺。

密院，奏："淮水浸淫，衝刷堤岸，漸成墊缺，請下發運司及時修築。"自是，歲以爲常。

是年，將作監主簿李湜言："鼎、澧等州，宜開溝洫，置斗門，以便民田。"詔措置以聞。七年十月，浚真、楚運河。

哲宗元祐四年，知潤州林希奏復吕城堰，置上下閘，以時啓閉。其後，京口、瓜洲、犇牛皆置閘。是歲，知杭州蘇軾浚茆山、鹽橋二河，分受江潮及西湖水，造堰閘，以時啓閉。初，杭近海，患水泉鹹苦，唐刺史李泌始導西湖，作六井，民以足用。及白居易復浚西湖，引水入運河，復引溉田千頃。湖水多葑，自唐及錢氏後廢而不理。至是，葑積二十五萬餘丈，而水無幾。運河失湖水之利，取給於江潮，潮水淤河，泛溢闤闠，三年一浚，爲市井大患，故六井亦幾廢。軾既浚二河，復以餘力全六井，民獲其利。

十二月，京東轉運司言："清河與江、浙、淮南諸路相通，因徐州吕梁、百步兩洪湍淺險惡，多壞舟楫，由是水手、牛驢、牽户、盤剥人等，邀阻百端，商賈不行。朝廷已委齊州通判滕希靖、知常州晉陵縣趙竦度地勢穿鑿。今若開修月河石堤，上下置閘，以時開閉，通放舟船，實爲長利。乞遣使監督興修。"從之。

紹聖二年，詔"武進、丹陽、丹徒縣界沿河堤岸及石礎、石木溝，并委令佐檢察修護，勸誘食利人户修葺。任滿，稽其勤惰而賞罰之。"從工部之請也。

四年四月，水部員外郎趙竦請浚十八里河，令賈種民相度吕梁、百步洪，添移水磨。詔發運并轉運司同視

當年，將作監主簿李湜説："鼎、澧等州，應開溝洫，設水閘，以利民田。"詔令試辦上報。七年十月，疏浚真、楚運河。

哲宗元祐四年，潤州知州林希上奏請求重建吕城堰，設上下閘，按時啓閉。其後，京口、瓜洲、犇牛都設閘。這年，杭州知州蘇軾疏浚茆山、鹽橋二河，分接江潮及西湖水，造堰閘，按時開閉。起初，杭州近海，苦於水泉鹹苦，唐朝刺史李泌開始引西湖水，造六井，百姓因而够用。等白居易重新疏浚西湖時，引水入運河，又引水灌溉耕田千頃。湖中長有許多葑草，自唐朝到錢氏以後廢棄未加清理。至此，葑草長到二十五萬多丈，而湖水所剩無幾。運河喪失湖水的好處，就從江潮中取水，潮水又淤塞河道，潰堤泛濫，三年疏浚一次，成爲市井大患，因此六井也幾乎被廢棄。蘇軾疏浚二河後，又以餘力修復了六井，百姓得到好處。

十二月，京東轉運司説："清河與江、浙、淮南各路相通，因徐州吕梁、百步兩洪湍急凶險，許多舟船在此毁壞，因此水手、牛驢、牽户、盤剥人等，百般拖延攔擋，妨礙商船經過。朝廷已委派齊州通判滕希靖、知常州晉陵縣趙竦測量地形開鑿。現在如果開修月河石堤，上下設閘，按時開閉，通放舟船，從長遠看實爲有利。請派使臣監督興修。"皇帝同意了。

紹聖二年，詔令"武進、丹陽、丹徒縣境内沿河堤岸及石礎、石木溝，都委派輔佐官員檢察修護，勸導獲益人家修葺。任期滿，核查他們勤勉懶惰情况後予以賞罰。"這是根據工部的要求。

四年四月，水部員外郎趙竦請求疏浚十八里河，命令賈種民考察吕梁、百步洪，添移水磨。詔令發運司和轉運司共同將有關情况上報。

利害以聞。

元符元年正月，知潤州王悆建言："吕城閘常宜車水入澳，灌注閘身以濟舟。若舟沓至而力不給，許量差牽駕兵卒，并力爲之。監官任滿，水無走泄者賞，水未應而輒開閘者罰，守貳、令佐，常覺察之。"詔可。

元符元年正月，潤州知州王悆建議："吕城閘常應車水入澳，灌注閘身以利通航。如果船接連而至，而人力不足，允許酌量差遣牽船士兵，共同工作。監官任滿，水無泄漏者賞，水未到達預定水位就開閘的罰，地方官員要經常視察。"皇帝表示同意。

三月甲寅，工部言："淮南開河所開修楚州支家河，導漣水與淮通。"賜名通漣河。

三月甲寅，工部說："淮南開河所開修楚州支家河，引漣水與淮河相通。"皇帝賜名通漣河。

二年閏九月，潤州京口、常州犇牛澳閘畢工。先是，兩浙轉運判官曾孝藴獻澳閘利害，因命孝藴提舉興修，仍相度立啓閉日限之法。

二年閏九月，潤州京口、常州犇牛澳閘完工。此前，兩浙轉運判官曾孝藴曾對修澳閘的利害提出過意見，因此就命孝藴負責興修，并考慮起草啓閉閘的有關規定。

三年二月，詔："蘇、湖、秀州，凡開治運河、港浦、溝瀆，修叠堤岸，開置斗門、水堰等，許役開江兵卒。"

三年二月，詔令："蘇、湖、秀州，凡開治運河、港浦、溝瀆，修叠堤岸，開設水閘、水堰等，許可動用開江兵卒。"

徽宗崇寧元年十二月，置提舉淮、浙澳閘司官一員，掌杭州至揚州瓜洲澳閘，凡常、潤、杭、秀、揚州新舊等閘，通治之。

徽宗崇寧元年十二月，設提舉淮、浙澳閘司官一員，主管杭州至揚州瓜洲澳閘，凡常、潤、杭、秀、揚州新舊等閘，都歸其管理。

崇寧二年初，通直郎陳仲方别議浚吴松江，自大通浦入海，計工二百二十二萬七千有奇，爲緡錢、糧斛十八萬三千六百，乞置幹當官十員。朝廷下兩浙監司詳議，監司以爲可行。時又開青龍江，役夫不勝其勞，而提舉常平徐確謂："三州開江兵卒千四百人，使臣二人，請就令護察已開之江，遇潮沙淤澱，隨即開淘；若他役者，以違制論。"確與監司往往被賞，人以爲濫。

崇寧二年初，通直郎陳仲方另外提出疏浚吴松江，自大通浦入海，共用工二百二十二萬七千多，計緡錢、糧斛十八萬三千六百，請求派督辦官員十名。朝廷交兩浙監司仔細討論，監司以爲可行。當時又正在開青龍江，民工疲憊不堪，而提舉常平徐確說："三州開江士兵一千四百人，使臣二人，請直接命令巡護已開之江，遇潮沙淤積，隨即淘挖；如另外興工，以違令論處。"徐確與監司常常受賞，人們認爲賞賜太濫。

十二月，詔淮南開修遇明河，自真州宣化鎮江口至泗州淮河口，五年畢工。

十二月，詔令淮南開修遇明河，從真州宣化鎮江口至泗州淮河口，五年完工。

明年三月，詔曰："昨二浙水災，委官調夫開江，而總領無法，役人暴露，飲食失所，疾病死亡者衆。水仍

第二年三月，詔令說："近來二浙水災，委派官員調民工開江，而管理無方，民工露宿在外，飲食無保障，患病死亡的很多。而洪水仍未

爲害，未嘗究實按罪，反蒙推賞，何以厭塞百姓怨咨。”乃下本路提刑司體量。提刑司言：“開浚吴松、青龍江，役夫五萬，死者千一百六十二人，費錢米十六萬九千三百四十一貫石，積水至今未退。”於是元相度官轉運副使劉何等皆坐貶降。

四年正月，以倉部員外郎沈延嗣提舉開修青草、洞庭直河。

大觀元年五月，中書舍人許光凝奏：“臣向在姑蘇，遍詢民吏，皆謂欲去水患，莫若開江浚浦。蓋太湖在諸郡間，必導之海，然後水有所歸。自太湖距海，有三江，有諸浦，能疏滌江、浦，除水患猶反掌耳。今境内積水，視去歲損二尺，視前歲損四尺，良由初開吴松江，繼浚八浦之力也。吴人謂開一江有一江之利，浚一浦有一浦之利。願委本路監司，與諳曉水勢精强之吏，遍詣江、浦，詳究利害，假以歲月，先爲之備。然後興夫調役，可使公無費財，而歲供常足；人不告勞，而民食不匱，是一舉而獲萬世之利也。”詔吴擇仁相度以聞，開江之議復興矣。

十一月，詔曰：“《禹貢》：‘三江既導，震澤底定。’今三江之名，既失其所，水不趨海，故蘇、湖被患。其委本路監司，選擇能臣，檢按古迹，循導使之趨下，并相度圩岸以聞。”於是復詔陳仲方爲發運司屬官，再相度蘇州積水。

二年八月，詔：“常、潤歲旱河淺，留滯運船，監司督責浚治。”三年，兩浙監司言：“承詔案古迹，導積水，今請開淘吴松江，復置十二閘。其餘浦閘、溝港、運河之類，以次增修。若田被水圍，勸民自行修治。”章下工部，工部謂：“今所具三

制服，還未追究罪責，反而索賞，如何能平民憤。”就交本路提刑司調查。提刑司説：“開浚吴松、青龍江，動用民工五萬，死者一千一百六十二人，費錢米十六萬九千三百四十一貫石，積水至今未退。”於是原考察官員轉運副使劉何等都因罪被貶官降職。

四年正月，任命倉部員外郎沈延嗣爲提舉開修青草、洞庭直河。

大觀元年五月，中書舍人許光凝上奏：“臣過去在姑蘇時，曾廣泛徵詢百姓和官員們的意見，都説要解除水患，没有比開江浚浦更有效的。太湖處在各郡之間，必須把它的水引流入海，纔不致泛濫。從太湖到海，有三江，還有各浦，如能疏浚江、浦，消除水患就像翻手掌般容易了。現在境内的積水，比去年已減低二尺，比前年減低四尺，這都是當初開吴松江，接着又疏浚八浦的功效。吴人稱開一江有一江之利，浚一浦有一浦之利。希望將此事交本路監司，偕同熟悉水利精明强幹的官吏，到江浦廣泛勘查，仔細研究利害，給以時間，預先做好準備。然後調民工服役，這樣可以使國家不浪費錢財，保證每年的正常收入，百姓也不疲乏，不缺少糧食，可謂一舉而獲萬世之利。”詔令吴擇仁審核後上報，開江的議論就這樣又重新提起了。

十一月，詔令説：“《禹貢》講：‘疏導三江之水，震澤即可平定。’現在三江的名稱，已經失去它們的所在，水流難以入海，所以蘇、湖常遭受水災。現在委任本路監司，選擇能幹的官員，考察古時的遺迹，加以疏導使之暢通，并考察圩岸上報。”於是又詔令陳仲方爲發運司官員，再次考察排泄蘇州積水一事。

二年八月，詔令：“常、潤每年乾旱，河水枯淺，滯留運載的貨船，監司要負責疏浚。”三年，兩浙監司説：“遵照詔令查看水道古迹，排泄積水，現請求開淘吴松江，恢復設十二閘。其餘浦閘、溝港、運河之類，依次增修。如果耕田被水包圍，勸百姓自己治理。”表章被批轉到工部，工部説：“現今所注明的三江，有的不是夏

江，或非禹迹；又吴松江散漫，不可開淘泄水。"遂命諸司再相度以聞。

四年八月，臣僚言："有司以練湖賜茅山道觀，緣潤州田多高仰，及運渠、夾岡水淺易涸，賴湖以濟，請别用天荒江漲沙田賜之，仍令提舉常平官考求前人規畫修築。"從之。十月，户部言："乞如兩浙常平司奏，專委守、令籍古瀦水之地，立堤防之限，俾公私毋得侵占。凡民田不近水者，略仿《周官》遂人、稻人溝防之制，使合衆力而爲之。"詔可。

政和元年，知陳州霍端友言："陳地汙下，久雨則積潦害稼。比疏新河八百里，而去淮尚遠，水不時泄。請益開二百里，起西華，循宛丘，入項城，以達于淮。"從之。

政和元年十月，詔蘇、湖、秀三州治水，創立圩岸，其工費許給越州鑑湖租賦。已而升蘇州爲平江府，潤州爲鎮江府。

二年七月，兵部尚書張閣言："臣昨守杭州，聞錢塘江自元豐六年泛溢之後，潮汛往來，率無寧歲。而比年水勢稍改，自海門過赭山，即回薄巖門、白石一帶北岸，壞民田及鹽亭、監地，東西三十餘里，南北二十餘里。江東距仁和監止及三里，北趣赤岸瓺口二十里。運河正出臨平下塘，西入蘇、秀，若失障禦，恐他日數十里膏腴平陸，皆潰于江，下塘田廬，莫能自保，運河中絶，有害漕運。"詔亟修築之。

四年二月，工部言："前太平州判官盧宗原請開修自江州至真州古來河道湮塞者凡七處，以成運河，入浙西一百五十里，可避一千六百里大江風濤之患；又可就土興築自古江水浸没膏腴田，自三百頃至萬頃者凡九

禹的遺迹；加上吴松江江道寬闊平淺，不能開淘泄水。"於是命各司再考察上報。

四年八月，大臣們説："有關部門把練湖賜給茅山道觀，因潤州田地大多較高，加上運渠、夾岡水淺易乾，全靠湖水補充，請另撥自然荒廢的江漲堆積出的沙田賞賜他們，仍令提舉常平官按前人規劃修築。"皇帝同意了。十月，户部説："請批准兩浙常平司的奏章，專門委托太守、縣令登記古時積水之地，修築堤防，公私均不得占用。凡民田離水較遠的，大致仿照《周官》遂人、稻人溝防的辦法，使之集體興辦。"詔令同意。

政和元年，陳州知州霍端友説："陳州地勢低窪，久雨則積水傷害莊稼。近疏新河八百里，而距淮尚遠，積水不能及時排出。請增開二百里，起自西華，沿宛丘進入項城，通到淮河。"朝廷同意了。

政和元年十月，詔令蘇、湖、秀三州治水，創立圩岸，答應以越州鑑湖的租賦付給工費。然後升蘇州爲平江府，潤州爲鎮江府。

二年七月，兵部尚書張閣説："臣不久前任杭州太守時，聽説錢塘江從元豐六年泛濫之後，潮汛往來，大概没有安寧的年頭。而近年水情稍有變化，從海門過赭山後，就回冲巖門、白石一帶北岸，冲毁民田及鹽亭、監地，東西三十多里，南北二十多里。江東離仁和監祇差三里，北距赤岸瓺口二十里。運河正從臨平下塘出來，西入蘇、秀，如果失却防禦，恐怕他日數十里沃野，都廣受水災，下塘耕田房舍，没有能保住自己的，運河中斷，妨礙漕運。"詔令立即修築堤防。

四年二月，工部説："前太平州判官盧宗原請求開修從江州至真州古來被堙塞的河道共七處，使成爲運河，進入浙西一百五十里，可以避開大江一千六百里的水路風濤患害，又可以藉此土方重建被江水浸没的肥沃良田，其面積在三百頃至萬頃之間的共九處，總計四萬二千多頃，三

所，計四萬二千餘頃，其三百頃以下者又過之。乞依宗原任太平州判官日已興政和圩田例，召人户自備財力興修。"詔沈鏻等相度措置。

六年閏正月，知杭州李偃言："湯村、巖門、白石等處并錢塘江通大海，日受兩潮，漸至侵嚙。乞依六和寺岸，用石砌叠。"乃命劉既濟修治。

八月，詔："鎮江府傍臨大江，無港澳以容舟楫，三年間覆溺五百餘艘。聞西有舊河，可避風濤，歲久湮廢，宜令發運司浚治。"

是年，詔曰："聞平江三十六浦内，自昔置閘，隨潮啓閉，歲久堙塞，致積水爲患。其令守臣莊徽專委户曹趙霖講究利害，導歸江海，依舊置閘。"於是，發運副使應安道言："凡港浦非要切者，皆可徐議。惟當先開崑山縣界茜涇塘等六所；秀之華亭縣，欲并循古法，盡去諸堰，各置小斗門；常州、鎮江府、望亭鎮，仍舊置閘。"八月，詔户曹趙霖相度役興，而兩浙擾甚。七年四月己未，尚書省言："盧宗原浚江，慮成搔擾。"詔權罷其役，趙霖別與差遣。

重和元年二月，前發運副使柳庭俊言："真揚楚泗、高郵運河堤岸，舊有斗門水閘等七十九座，限則水勢，常得其平，比多損壞。"詔檢計修復。六月，詔："兩浙霖雨，積水多浸民田，平江尤甚，由未浚港浦故也。其復以趙霖爲提舉常平，措置救護民田，振恤人户，毋令流移失所。"八月，詔加霖直秘閣。

宣和元年二月，臣僚言："江、淮、荆、漢間，荒瘠彌望，率古人一畝十鍾之地，其堤閼、水門、溝澮之迹猶存。近絳州民吕平等詣御史臺

百頃以下的數目更多。請求按盧宗原任太平州判官時興修政和圩田的辦法，招募人員自備財力興修。"詔令沈鏻等考察籌措。

六年閏正月，杭州知州李偃說："湯村、巖門、白石等處都從錢塘江通大海，每日接受兩次潮水，逐漸受到侵蝕。請求按六和寺堤岸的樣子，用石砌叠。"於是命令劉既濟修治。

八月，詔令說："鎮江府旁臨大江，没有港口容納舟船，三年間沉没的船有五百多艘。聽說西邊過去有舊河，可避風濤，年久堙廢，應令發運司疏通。"

當年，詔令說："據報平江三十六浦内，自從過去設閘，隨潮開閉，年久堙塞，以致積水爲患。命令守臣莊徽專門委派户曹趙霖研究利害，引導回歸江海，依舊設閘。"於是，發運副使應安道說："凡不是非常要緊的港浦，都可以慢慢商議。衹是應先開崑山縣境内茜涇塘等六所；秀的華亭縣，想按照古時的辦法，將各堰全部廢棄，各設小閘門；常州、鎮江府、望亭鎮，仍舊設閘。"八月，詔令户曹趙霖負責工程，兩浙受到很大擾動。七年四月己未，尚書省說："盧宗原浚江，恐造成騷擾。"詔令暫時停止工程，趙霖另外差遣任務。

重和元年二月，前發運副使柳庭俊說："真揚楚泗、高郵運河堤岸，原有閘門水閘等七十九座，攔蓄水勢，平常得到平衡，近年許多已被損毁。"詔令檢查修復。六月，詔令："兩浙久雨，積水大多浸泡民田，平江情況尤爲嚴重，這是因爲港浦未疏浚的緣故。再仍命趙霖爲提舉常平，指揮救護民田，賑濟災民，不使流離失所。"八月，詔令加官趙霖直秘閣。

宣和元年二月，大臣們說："江、淮、荆、漢之間，滿目荒凉，但那曾是古代一畝産十鍾糧食的土地，其中堤閼、水閘、溝澮的舊址尚在。近來絳州百姓吕平等前來御史臺請求開浚熙寧時

訴，乞開浚熙寧舊渠，以廣浸灌，願加税一等。則是近世陂池之利且廢矣，何暇復古哉。願詔常平官，有興修水利功效明白者，亟以名聞，特與褒除，以勵能者。”從之。

八月，提舉專切措置水利農田所奏：“浙西諸縣各有陂湖、溝港、涇浜、湖濼，自來蓄水灌溉，及通舟楫，望令打量官按其地名、丈尺、四至，并鐫之石。”從之。

三月，趙霖坐增修水利不當，降兩官。六月，詔曰：“趙霖興修水利，能募被水艱食之民，凡役工二百七十八萬二千四百有奇，開一江、一港、四浦、五十八瀆，已見成績，進直徽猷閣，仍復所降兩官。”

宣和二年九月，以真、揚等州運河淺澀，委陳亨伯措置。三年春，詔發運副使趙億以車畎水運河，限三月中三十綱到京。宦者李琮言：“真州乃外江綱運會集要口，以運河淺澀，故不能速發。按南岸有泄水斗門八，去江不滿一里。欲開斗門河身，去江十丈築軟壩，引江潮入河，然後倍用人工車畎，以助運水。”從之。

四月，詔曰：“江、淮漕運尚矣。春秋時，吴穿邗溝，東北通射陽湖，西北至末口。漢吴王濞開邗溝，通運海陵。隋開邗溝，自山陽至揚子入江。雍熙中，轉運使劉蟠以山陽灣迅急，始開沙河以避險阻。天禧中，發運使賈宗始開揚州古河，繚城南接運渠，毁三堰以均水勢。今運河歲淺澀，當詢訪故道，及今河形勢與陂塘瀦水之地，講究措置悠久之利，以濟不通。可令發運使陳亨伯、内侍譚稹條具措置以聞。”

六月，臣僚言：“比緣淮南運河水澀逾半歲，禁綱舟篙工附載私物，

舊渠，以增加灌溉，願增加一等税額。看來近代水利設施都已被廢棄，還談什麼恢復古迹呢。希望下詔給常平官，有興修水利功效顯著的，迅速將人名上報，給予特殊表彰，以激勵能者。”皇帝同意了。

八月，提舉專切措置水利農田所上奏：“浙西各縣各有陂湖、溝港、涇浜、湖濼，從來都蓄水灌溉，以及通船航運，希望命令打量官勘查其地名、丈尺、四至，刻於石上。”朝廷同意了。

三月，趙霖因增修水利不當，降官階兩級。六月，詔令説：“趙霖興修水利，能指揮受災飢餓的百姓，共用工二百七十八萬二千四百左右，開一江、一港、四浦、五十八瀆，已見成績，進升直徽猷閣，并恢復所降兩級官階。”

宣和二年九月，因真、揚等州運河水淺不暢通，派陳亨伯處理。三年春天，詔令發運副使趙億用水車車水灌入運河，限三月中旬運送三十綱到京。宦官李琮説：“真州是外江綱運會集之處，因運河水淺，所以不能迅速派發船隻。考查南岸有泄水閘門八座，距江不滿一里。要在河床打開閘門，在距江十丈處築軟壩，引江潮入河，然後加倍用人工車水灌注，作爲輔助運水。”皇帝聽從了。

四月，詔令説：“江、淮漕運歷史很久遠了。春秋時，吴挖掘邗溝，東北通射陽湖，西北到末口。漢吴王劉濞開邗溝，通航到海陵。隋開邗溝，從山陽到揚子入江。雍熙年間，轉運使劉蟠因山陽灣水勢太急，纔開沙河以避險阻。天禧年間，發運使賈宗開始挖鑿揚州古河，繞城南接運渠，毁去三堰以調節水量。現今運河每年都枯淺，應查找原有河道，以及現今河的形勢與陂塘蓄水之地，努力做出能够長久的安排，以解决不通航。可命令發運使陳亨伯、内侍譚稹逐條寫出具體安排上報。”

六月，大臣們説：“近因淮南運河水枯淺超過半年，禁止綱舟篙工隨帶私人物品，現今河水

今河水增漲，其令如舊。"

初，淮南連歲旱，漕運不通，揚州尤甚，詔中使按視，欲浚運河與江、淮平。會兩浙有方臘之亂，内侍童貫爲宣撫使，譚稹爲制置使，貫欲海運陸輦，稹欲開一河，自盱眙出宣化。朝廷下發運司相度，陳亨伯遣其屬向子諲視之。子諲曰："運河高江、淮數丈，自江至淮，凡數百里，人力難浚。昔唐李吉甫廢閘置堰，治陂塘，泄有餘，防不足，漕運通流。發運使曾孝蘊嚴三日一啓之制，復作歸水澳，惜水如金。比年行直達之法，走茶鹽之利，且應奉權倖，朝夕經由，或啓或閉，不暇歸水。又頃毁朝宗閘，自洪澤至召伯數百里，不爲之節，故山陽上下不通。欲救其弊，宜於真州太子港作一壩，以復懷子河故道，於瓜洲河口作一壩，以復龍舟堰，於海陵河口作一壩，以復茱萸、待賢堰，使諸塘水不爲瓜洲、真、泰三河所分；於北神相近作一壩，權閉滿浦閘，復朝宗閘，則上下無壅矣。"亨伯用其言，是後滯舟皆通利云。

三年二月，詔："越之鑑湖，明之廣德湖，自措置爲田，下流堙塞，有妨灌溉，致失常賦，又多爲權勢所占，兩州被害，民以流徙。宜令陳亨伯究實，如租税過重，即裁爲中制；應妨下流灌溉者，并弛以予民。"

五年三月，詔："吕城至鎮江運河淺澀狹隘，監司坐視，無所施設。兩浙專委王復，淮南專委向子諲，同發運使吕淙措置車水，通濟舟運。"

四月，又命王仲閎同廉訪劉仲元、漕臣孟庾，專往來措置常、潤運河。又詔："東南六路諸閘，啓閉有時。比聞綱舟及命官妄稱專承指揮，抑令非時啓版，走泄河水，妨滯

增漲，其令如舊。"

起初，淮南連年乾旱，漕運不通，揚州尤甚，派宦官前去查看，想疏浚運河與江、淮水位持平。恰逢兩浙有方臘作亂，内侍童貫任宣撫使，譚稹爲制置使，童貫想海陸聯運，譚稹要開掘一河，從盱眙出宣化。朝廷交發運司商議，陳亨伯派屬下向子諲審視。向子諲説："運河河道高出江、淮數丈，從江到淮，共數百里，人力難以疏浚。過去唐朝李吉甫廢閘設堰，治理陂塘，排出多餘的水，防備水量不够，漕運暢通。發運使曾孝蘊嚴格制定三日一開的制度，又修建歸水澳，惜水如金。近年采用直達方法，運送茶鹽有利，且供奉權貴幸臣，早晚經過，時開時閉，來不及回水。又毁掉朝宗閘，從洪澤到召伯數百里，不加節制，所以山陽上下不通。如果要補救弊端，應在真州太子港築一壩，用來恢復懷子河故道，在瓜洲河口作一壩，用來恢復龍舟堰，在海陵河口築一壩，用來恢復茱萸、待賢堰，使各塘水不被瓜洲、真、泰三河所分，在北神附近築一壩，暫且關閉滿浦閘，恢復朝宗閘，那麽上下都不淤塞了。"陳亨伯采用了他的建議，此後航運都很順利。

三年二月，詔令："越的鑑湖，明的廣德湖，自從圍墾爲田，下流堵塞，妨礙灌溉，以致損失平常賦税收入，又多被權勢人家占據，兩州遭受損害，百姓流亡遷徙。應令陳亨伯追查，如果租税過重，立即裁减合乎規定；應妨礙下流灌溉的，都放鬆給百姓。"

五年三月，詔令："吕城至鎮江運河淺澀狹隘，監司坐視，無所作爲。兩浙專委王復，淮南專委向子諲，同發運使吕淙安排車水，保證通航。"

四月，又任命王仲閎同廉訪劉仲元、漕臣孟庾，專門負責安排常、潤運河事務。又詔令："東南六路各閘，按時啓閉。近來聽説綱舟及某些官員妄稱專承指揮，或强迫在規定以外的時間内開閘，流走河水，妨礙運輸，影響中都每年收

綱運，誤中都歲計，其禁止之。”

五月，詔：“以運河淺涸，官吏互執所見，州縣莫知所從。其令發運司提舉等官同廉訪使者，參訂經久利便列奏。”是月，臣僚言：“鎮江府練湖，與新豐塘地理相接，八百餘頃，灌溉四縣民田。又湖水一寸，益漕河一尺，其來久矣。今堤岸損缺，不能貯水，乞候農隙次第補葺。”詔本路漕臣并本州縣官詳度利害，檢計工料以聞。

六年九月，盧宗原復言：“池州大江，乃上流綱運所經，其東岸皆暗石，多至二十餘處；西岸則沙洲，廣二百餘里。諺云‘拆船灣’，言舟至此，必毀拆也。今東岸有車軸河口沙地四百餘里，若開通入杜湖，使舟經平水，徑池口，可避二百里風濤拆船之險，請措置開修。”從之。

七年九月丙子，又詔宗原措置開浚江東古河，自蕪湖由宣溪、溧水至鎮江，渡揚子，趨淮、汴，免六百里江行之險，并從之。

靖康元年三月丁卯，臣僚言：“東南瀕江海，水易泄而多旱，歷代皆有陂湖蓄水。祥符、慶曆間，民始盜陂湖爲田，後復田爲湖。近年以來，復廢爲田，雨則澇，旱則涸。民久承佃，所收租税，無計可脱，悉歸御前，而漕司之常賦有虧，民之失業無算。可乞盡括東南廢湖爲田者，復以爲湖，庶幾凋瘵之民，稍復故業。”詔相度利害聞奏。

八月辛丑，户部言：“命官在任興修農田水利，依元豐賞格，千頃以上，該第一等，轉一官，下至百頃，皆等第酬獎；紹聖亦如之。緣政和續附常平格，千頃增立轉兩官，減磨勘三年，實爲太優。”詔依元豐、紹聖舊格。

支，應嚴格禁止。”

五月，詔令：“因運河枯淺，官吏各執己見，地方不知聽從誰。命令發運司提舉等官同廉訪使者，參酌評定出能够長久便利的辦法上報。”當月，大臣們説：“鎮江府練湖，與新豐塘地理相接，八百多頃，灌溉四縣民田。湖水長一寸，可使漕河增深一尺，其來已久了。現在堤岸缺損，不能貯水，請求等候農閑時依次修補。”詔令本路漕臣和本州縣官員仔細研究利害，預算出所用工料上報。

六年九月，盧宗原又説：“池州大江，是上流綱運必經之路，其東岸都是暗石，多至二十多處；西岸則是沙洲，寬二百多里。諺語説‘拆船灣’，説船到此必定會被撞毁拆散。現東岸有車軸河口沙地四百多里，如果開通入杜湖，使船經過平穩的水面，直向池口，就可避開二百里風濤拆毁船隻的危險，請安排開修。”朝廷同意了。

七年九月丙子，又詔令盧宗原安排疏浚江東古河，自蕪湖由宣溪、溧水至鎮江，過揚子，通向淮、汴，避免六百里江中行船的風險，都同意了。

靖康元年三月丁卯，大臣們説：“東南瀕臨江海，水易流失，多乾旱，歷代都用陂湖蓄水。祥符、慶曆年間，百姓開始偷占陂湖爲田，後又退田還湖。近年以來，又廢湖爲田，雨則澇，旱則涸。百姓租種已久，所收租税，無法逃脱，都被運至京城，而漕司的平常賦税有虧損，百姓失業的很多。請將東南所有圍湖爲田者，全部退田還湖，使疲苦的百姓，能稍稍安定。”詔令考察利害上報。

八月辛丑，户部説：“朝廷任命的官員在任期間興修農田水利，按元豐賞格，千頃以上，該第一等，轉一級官階，下至百頃，都按等第獎勵；紹聖年間也照此辦理。因政和時又附常平格，千頃增立轉兩級官階，減磨勘三年，實是太過優待。”詔令按元豐、紹聖獎賞舊例辦。

宋史卷九十七

志第五十

河渠(七)

東南諸水(下)

淮郡諸水

淮郡諸水：紹興初，以金兵蹂踐淮南，猶未退師，四年，詔燒毁揚州灣頭港口閘、泰州姜堰、通州白莆堰，其餘諸堰，并令守臣開决焚毁，務要不通敵船；又詔宣撫司毁拆真、揚堰閘及真州陳公塘，無令走入運河，以資敵用。五年正月，詔淮南宣撫司，募民開浚瓜洲至淮口運河淺澀之處。

淮郡諸水：紹興初年，因金兵侵入淮南，還未退兵，四年，詔令燒毁揚州灣頭港口閘、泰州姜堰、通州白莆堰，其餘各堰，都令守衛大臣開决焚毁，務必要使敵船通不過；又詔令宣撫司拆毁真、揚堰閘及真州陳公塘，不能讓它通入運河，以供敵軍利用。五年正月，詔令淮南宣撫司，招募百姓開浚瓜洲至淮口運河淺淤之處。

乾道二年，以和州守臣言，開鑿姥下河，東接大江，防捍敵人，檢制盜賊。六年，淮東提舉徐子寅言："淮東鹽課，全仰河流通快。近運河淺澀，自揚州灣頭港口至鎮西山光寺前橋垛頭，計四百八十五丈，乞發五千餘卒開浚。"從之。七年二月，詔令淮南漕臣，自洪澤至龜山淺澀之處，如法開撩。

乾道二年，根據和州守臣的建議，開鑿姥下河，東接長江，防禦敵人，防範盜賊。六年，淮東提舉徐子寅説："淮東的鹽税，全靠河流通暢纔能運出。近來運河枯淺，自揚州灣頭港口至鎮西山光寺前橋垛頭，共長四百八十五丈，請求調發五千餘兵士開浚。"朝廷同意。七年二月，詔令淮南漕臣，從洪澤到龜山淺淤之處，按規定開浚。

淳熙三年四月，詔築泰州月堰，以遏潮水。從守臣張子正請也。八年，提舉淮南東路常平茶鹽趙伯昌言："通州、楚州沿海，舊有捍海堰，東距大海，北接鹽城，袤一百四十二里。始自唐黜陟使李承實所建，遮護民田，屏蔽鹽竈，其功甚大。歷時既

淳熙三年四月，詔令修築泰州月堰，以攔擋潮水。這是應守臣張子正的請求。八年，提舉淮南東路常平茶鹽趙伯昌説："通州、楚州沿海，過去有捍海堰，東對大海，北接鹽城，連綿一百四十二里。是唐黜陟使李承實始建，保護民田，屏蔽鹽竈，功效很大。歷時已久，頹毁不存。到本朝天聖改元，范仲淹任泰州西溪鹽官時，潮

久，頽圮不存。至本朝天聖改元，范仲淹爲泰州西溪鹽官日，風潮泛溢，渰没田産，毁壞亭竈，有請于朝，調四萬餘夫修築，三旬畢工。遂使海瀕沮洳潟鹵之地，化爲良田，民得奠居，至今賴之。自後寖失修治，纔遇風潮怒盛，即有衝决之患。自宣和、紹興以來，屢被其害。阡陌洗蕩，廬舍漂流，人畜喪亡，不可勝數。每一修築，必請朝廷大興工役，然後可辦。望令淮東常平茶鹽司：今後捍海堰如有塌損，隨時修葺，務要堅固，可以經久。"從之。

水泛溢，湮没田産，毁壞亭竈，就向朝廷請示，調四萬多民工修築，三十天完工。結果使海邊低窪鹽鹼地，化爲良田，百姓得以安居，至今仍然依靠它。此後漸漸失修，一遇到風急潮怒，就有潰决的危險。自宣和、紹興以來，屢次遭受災害，田地冲毁，房舍漂流，人畜死亡，不可勝數。每次修築，必請示朝廷大興工役，然後纔能辦理。希望命令淮東常平茶鹽司：今後捍海堰如有塌損，隨時修葺，務必使其堅固，可以經久。"皇帝同意了。

九年，淮南漕臣錢冲之言："真州之東二十里，有陳公塘，乃漢陳登浚源爲塘，用救旱飢。大中祥符間，江、淮制置發運置司真州，歲藉此塘灌注長河，流通漕運。其塘周回百里，東、西、北三面，倚山爲岸，其南帶東，則係前人築叠成堤，以受啓閉。廢壞歲久，見有古來基趾，可以修築，爲旱乾溉田之備。凡諸場鹽綱、糧食漕運、使命往還，舟艦皆仰之以通濟，其利甚博。本司自發卒貼築周回塘岸，建置斗門、石䃮各一所，乞於揚子縣尉階銜内帶'兼主管陳公塘'六字，或有損壞，隨時補築，庶幾久遠，責有所歸。"

九年，淮南漕臣錢冲之説："真州以東二十里，有陳公塘，是漢陳登疏通河源建成的，用來抗旱救荒。大中祥符年間，江、淮制置發運置司真州，每年都靠此塘灌注長河，流通漕運。其塘周圍百里，東、西、北三面，倚山爲岸，從南到東，是前人築成的堤，用來啓閉。此塘廢棄已久，現有古來舊址，可以修建，用於乾旱時灌溉的設備。各場鹽綱、糧食漕運、使者來往，舟船都靠它通航，好處很多。本司自從徵發士兵修築周圍塘岸後，建置水閘、石䃮各一所。請在揚子縣尉階銜内帶'兼主管陳公塘'六字，如有損壞，隨時補修，希望可使保存久遠，責任有所落實。"

十二年，和州守臣請於千秋澗置斗門，以防麻澧湖水泄入大江，遇歲旱灌溉田疇，實爲民利。十四年，揚州守臣熊飛言："揚州運河，惟藉瓜洲、真州兩閘瀦積。今河水走泄，緣瓜洲上、中二閘久不修治，獨潮閘一坐，轉運、提鹽及本州共行修整，然迫近江潮，水勢衝激，易致損壞；真州二閘，亦復損漏。令有司葺理上、下二閘，以防走泄。"從之。

十二年，和州守臣請求在千秋澗設閘，以防止麻澧湖水泄入長江，遇乾旱年頭就用來灌溉田畝，對百姓很有好處。十四年，揚州守臣熊飛説："揚州運河，全憑瓜洲、真州兩閘攔蓄。如今河水泄出，是由於瓜洲上、中二閘久不修治，祇有一座潮閘，轉運、提鹽及本州共同修整過，但離江潮太近，水流冲刷，很容易損壞；真州二閘，也有損漏。可命令主管部門修理上、下二閘，以防河水泄走。"朝廷批准了。

紹熙五年，淮東提舉陳損之言：

紹熙五年，淮東提舉陳損之説："高郵、楚

"高郵、楚州之間，陂湖渺漫，茭葑彌滿，宜創立堤堰，以爲瀦泄，庶幾水不至於泛溢，旱不至於乾涸。乞興築自揚州江都縣至楚州淮陰縣三百六十里，又自高郵、興化至鹽城縣二百四十里，其堤岸傍開一新河，以通舟船。仍存舊堤以捍風浪，栽柳十餘萬株，數年後堤岸亦牢，其木亦可備修補之用。兼揚州柴墟鎮，舊有堤閘，乃泰州泄水之處，其閘壞久，亦於此創立斗門。西引盱眙、天長以來衆湖之水，起自揚州江都，經由高郵及楚州寶應、山陽，北至淮陰，西達于淮；又自高郵入興化，東至鹽城而極於海；又泰州海陵南至揚州泰興而徹于江，共爲石磋十三，斗門七。乞以紹熙堰爲名，鑱諸堅石。"淮田多沮洳，因損之築堤捍之，得良田數百萬頃。奏聞，除直秘閣、淮東轉運判官。

州之間，陂湖迷漫，茭葑充滿，應創立堰堤，以蓄水和放水，差不多不至於泛溢，也不至於乾涸。請修築從揚州江都縣到楚州淮陰縣三百六十里堤，又從高郵、興化到鹽城縣堤二百四十里，在堤岸旁開一新河，以通舟船。仍保留舊堤以防風浪，栽柳十多萬株，數年後堤岸牢固，而木材又可用於修補堤岸。加上揚州柴墟鎮過去有堤閘，是泰州泄水之處，其閘早已毁壞，也在此創立水閘。西引盱眙、天長以來衆湖的水，起自揚州江都，經由高郵及楚州寶應、山陽，北至淮陰，西到淮河；又從高郵進興化，東至鹽城終點到海；又泰州海陵南到揚州泰興而直達長江，共修十三座石磋，七座閘門。請命名爲紹熙堰，刻在堅石上。"淮田多積水，由於陳損之築堤攔水，改造成良田數百萬頃。奏章呈達後，被任命爲直秘閣、淮東轉運判官。

浙江

浙江通大海，日受兩潮。梁開平中，錢武肅王始築捍海塘，在候潮門外。潮水晝夜衝激，版築不就，因命强弩數百以射潮頭，又致禱胥山祠。既而潮避錢塘，東擊西陵，遂造竹器，積巨石，植以大木。堤岸既固，民居乃奠。

浙江連通大海，每天經受兩次海潮。梁開平年間，錢武肅王開始修築捍海塘，在候潮門外。潮水日夜冲激，版築不行，於是命令以數百强弩射潮頭，又到胥山祠祈禱。後來潮水退離錢塘，向東冲激西陵，於是造竹器，積巨石，種栽大樹。堤岸堅固後，百姓纔得以安居。

逮宋大中祥符五年，杭州言浙江擊西北岸益壞，稍逼州城，居民危之。即遣使者同知杭州戚綸、轉運使陳堯佐晝防捍之策。綸等因率兵力，籍梢楗以護其衝。七年，綸等既罷去，發運使李溥、内供奉官盧守懃經度，以爲非便。請復用錢氏舊法，實石於竹籠，倚疊爲岸，固以椿木，環亘可七里。斬材役工，凡數百萬，逾年乃成；而鉤末壁立，以捍潮勢，雖湍涌數丈，不能爲害。

到宋大中祥符五年，杭州報告浙江冲刷西北堤岸嚴重毁損，潮水逼近州城，居民恐慌。就派使者同杭州知州戚綸、轉運使陳堯佐籌劃防禦之策。戚綸等就率領士卒，在堤面上鋪梢楗作爲防護。七年，戚綸等已離職，發運使李溥、内供奉官盧守懃籌劃，認爲不妥。請求還沿用錢氏過去的做法，用竹籠裝石塊，相互累積成岸，再用椿木加固，環亘將近七里。取材用工，共數百萬，一年多纔完成；堤岸堅立，以擋潮水，即使是洶涌的數丈高的巨浪，也不能損壞它。

至景祐中，以浙江石塘積久不治，人患墊溺，工部郎中張夏出使，因置捍江兵士五指揮，專采石修塘，隨損隨治，衆賴以安。邦人爲之立祠，朝廷嘉其功，封寧江侯。

及高宗紹興末，以錢塘石岸毁裂，潮水漂漲，民不安居，令轉運司同臨安府修築。孝宗乾道九年，錢塘廟子灣一帶石岸，復毁於怒潮。詔令臨安府築填江岸，增砌石塘。淳熙改元，復令有司："自今江岸衝損，以乾道修治爲法。"

理宗寶祐二年十二月，監察御史兼崇政殿説書陳大方言："江潮侵嚙堤岸，乞戒飭殿、步兩司帥臣，同天府守臣措置修築，留心任責，或有潰决，咎有攸歸。"

三年十一月，監察御史兼崇政殿説書李衢言："國家駐蹕錢塘，今逾十紀。惟是浙江東接海門，胥濤澎湃，稍越故道，則衝嚙堤岸，蕩析民居，前後不知其幾。慶曆中，造捍江五指揮，兵士每指揮以四百人爲額。今所管纔三百人，乞下臨安府拘收，不許占破。及從本府收買樁石，沿江置場樁管，不得移易他用。仍選武臣一人習於修江者，隨其資格，或以副將，或以路分鈐轄繫銜，專一鈐束修江軍兵，值有摧損，隨即修補；或不勝任，以致江潮衝損堤岸，即與責罰。"

臨安西湖

臨安西湖周回三十里，源出於武林泉。錢氏有國，始置撩湖兵士千人，專一開浚。至宋以來，稍廢不治，水涸草生，漸成葑田。

元祐中，知杭州蘇軾奏謂："杭之爲州，本江海故地，水泉鹹苦，居民零落。自唐李泌始引湖水作六井，

到景祐年間，因浙江石塘久不治理，人們都擔心被淹入水中，工部郎中張夏出使，設置捍江兵士五指揮，專門采石修塘，隨損隨修，百姓得以安全。當地人給他立祠，朝廷表揚他的功績，封他爲寧江侯。

高宗紹興末年，因錢塘石堤崩毁，潮水漲溢，百姓不得安居，朝廷令轉運司同臨安府修築。孝宗乾道九年，錢塘廟子灣一帶石岸，又被怒潮冲毁。詔令臨安府築填江岸，增砌石塘。淳熙改元，又下令給有關部門："從今後江岸如被冲毁，按乾道時修治方法處理。"

理宗寶祐二年十二月，監察御史兼崇政殿説書陳大方説："江潮侵蝕堤岸，請求通知殿、步兩司帥臣，同天府守臣安排修築，留心負責，如有潰決，過錯有人承擔。"

三年十一月，監察御史兼崇政殿説書李衢説："國家定都錢塘，如今已過一百二十年。衹有浙江東接海口，潮水澎湃，稍越故道，就會冲破堤岸，捲走民房，前後不知發生了多少起。慶曆年間，設置捍江五指揮，兵士每一指揮定額爲四百人。現在衹剩三百人，請批轉臨安府索回，不許占用。以及從本府收買樁石，沿江設場樁管，不得移爲他用。并選熟悉修治江河的武臣一人，按其資格，或委任爲副將，或給以路分鈐轄銜，專管修江軍兵，遇有堤岸毁損，隨時修補；如不勝任，以致江潮冲破堤岸，立即予以責罰。"

臨安西湖周長三十里，源出於武林泉。錢氏建國，纔開始設撩湖兵一千人，專門負責淘挖。到宋朝以來，漸漸荒廢不治理，水枯草生，漸成葑田。

元祐年間，杭州知州蘇軾奏稱："杭州成爲一州，本是江海舊址，水泉鹹苦，居民稀少。自從唐李泌開始引來湖水修築六井，然後百姓取

然後民足於水，井邑日富，百萬生聚，待此而食。今湖狹水淺，六井盡壞，若二十年後，盡爲葑田，則舉城之人，復飲鹹水，其勢必耗散。又放水溉田，瀕湖千頃，可無凶歲。今雖不及千頃，而下湖數十里間，茭菱穀米，所獲不貲。又西湖深闊，則運河可以取足於湖水，若湖水不足，則必取足於江潮。潮之所過，泥沙渾濁，一石五斗，不出三載，輒調兵夫十餘萬開浚。又天下酒官之盛，如杭歲課二十餘萬緡，而水泉之用，仰給於湖。若湖漸淺狹，少不應溝，則當勞人遠取山泉，歲不下二十萬工。”因請降度牒減價出賣，募民開治。禁自今不得請射、侵占、種植及欗葑爲界。以新舊菱蕩課利錢送錢塘縣收掌，謂之開湖司公使庫，以備逐年雇人開葑撩淺。縣尉以“管勾開湖司公事”繫銜。軾既開湖，因積葑草爲堤，相去數里，橫跨南、北兩山，夾道植柳，林希榜曰“蘇公堤”，行人便之，因爲軾立祠堤上。

水纔充足，城市愈來愈繁榮，百萬居民，都靠此生活。如今湖水淺狹，六井全部毁壞，如此二十年後，必將全部成爲葑田，那時全城之人，將再飲鹹水，勢必將大量逃散。湖水還可以用來灌溉耕田，近湖千頃田地，不必擔心災年。現今雖灌溉面積已不足千頃，而下湖數十里間，茭菱穀米，仍收穫不小。又西湖深廣，運河可以用湖水補足水量，如果湖水不足，則衹能取江潮補充。江潮所過之處，泥沙渾濁，一石水可出五斗泥，不出三年，就需調士兵民工十萬人開浚。又天下酒官興盛，像杭州每年可徵税二十多萬緡，而釀酒用的水泉，都依靠湖水供給。如果湖水漸漸淺窄，無法通過水溝流注，就得用人力從遠處取山中泉水，每年要花費不下二十萬工。”因此請求朝廷下發一部分度牒來減價出賣，用錢招募百姓開治。從現在起禁止對湖面請射、侵占、種植及養葑爲界。將新舊菱蕩徵收來的税錢送錢塘縣收管，稱爲開湖司公使庫，以備逐年雇人除葑淘湖。縣尉帶“管勾開湖司公事”銜。蘇軾開浚西湖後，將除掉的葑草堆築成堤，長達數里，橫跨南、北兩山，夾道種柳，林希題名叫“蘇公堤”，行人感到很方便，就給蘇軾在堤上立了祠。

紹興九年，以張澄奏請，命臨安府招置厢軍兵士二百人，委錢塘縣尉兼領其事，專一浚湖；若包占種田，沃以糞土，重寘于法。十九年，守臣湯鵬舉奏請重開。乾道五年，守臣周淙言：“西湖水面唯務深闊，不容填溢，并引入城内諸井，一城汲用，尤在涓潔。舊招軍士止有三十餘人，今宜增置撩湖軍兵，以百人爲額，專一開撩。或有種植茭菱，因而包占，增叠堤岸，坐以違制。”

紹興九年，根據張澄的請求，朝廷命臨安府招募設置厢軍兵士二百人，委任錢塘縣尉兼職指揮，專門負責疏浚西湖；發現有包占水面，將糞土排入湖中的，依法從重懲處。十九年，守臣湯鵬舉奏請重新疏浚西湖。乾道五年，守臣周淙説：“西湖水面應保持深廣，不容填塞，水被引入城内各井，一城汲用，必須保證潔凈。過去招募的軍士衹有三十餘人，現應增添撩湖軍兵，編制一百名，專門負責淘浚湖水。如發現有在湖中種植茭菱，因而包占湖面，增叠堤岸的，以違抗朝廷命令論罪。”

九年，臨安守臣言：“西湖冒佃侵多，葑菱蔓延，西南一帶，已成平陸。而瀕湖之民，每以葑草圍裹，種植荷花，駸駸不已。恐數十年後，西湖遂廢，將如越之鑑湖，不可復矣。

九年，臨安太守報告：“西湖中種植的人越來越多，葑菱蔓延，西南一帶，已成陸地。而臨近湖面的百姓，常用葑草圍裹，種植荷花，接連不斷。恐怕數十年後，西湖就會像越的鑑湖一樣被堙廢，不能恢復了。請求下令將種植之物一律

乞一切芟除，務令净盡，禁約居民，不得再有圍裹。”從之。

割除，務必除净，同時約束禁止居民，不得再有圍裹種植之舉。”皇帝同意了。

臨安運河

臨安運河在城中者，日納潮水，沙泥渾濁，一汛一淤，比屋之民，委棄草壤，因循填塞。元祐中，守臣蘇軾奏謂：“熙寧中，通判杭州時，父老皆云苦運河淤塞，率三五年常一開浚。不獨勞役兵民，而運河自州前至北郭，穿闤闠中蓋十四五里，每將興工，市肆洶動，公私騷然。自胥吏、壕寨兵級等，皆能恐喝人户，或云當於某處置土、某處過泥水，則居者皆有失業之憂。既得重賂，又轉而之他。及工役既畢，則房廊、邸舍，作踐狼籍，園圃隙地，例成丘阜，積雨蕩濯，復入河中，居民患厭，未易悉數。若三五年失開，則公私壅滯，以尺寸水行數百斛舟，人牛力盡，跬步千里，雖監司使命，有數日不能出郭者。詢其所以頻開屢塞之由，皆云龍山浙江兩閘，泥沙渾濁，積日稍久，便及四五尺，其勢當然，不足怪也。尋劃刷捍江兵士及諸色廂軍，得一千人，七月之間，開浚茆山、鹽橋二河，各十餘里，皆有水八尺。自是公私舟船通利，三十年以來，開河未有若此深快者。然潮水日至，淤塞猶昔，則三五年間，前功復棄。今於鈐轄司前置一閘，每遇潮上，則暫閉此閘，候潮平水清復開，則河過闤闠中者，永無潮水淤塞、開淘騷擾之患。”詔從其請，民甚便之。

臨安運河在城中的河段，每日涌入潮水，泥沙渾濁，潮汛一回淤塞一次，住房挨着河的百姓，往河中隨意傾倒廢物，導致河段填塞。元祐年間，太守蘇軾上奏稱：“熙寧年間，我擔任杭州通判時，當地父老都説苦於運河淤塞，大約三五年必得開浚一次。不衹參與施工的兵民勞累，而且運河從州前到北外城，要穿越房舍密集的地段達十四五里，每次要動工時，街市上人心惶惶，公私騷亂。小吏、壕寨兵等，都可以恐嚇居民，有的説應在某處堆放土石、某處過泥水，居住的人都擔心損失産業。得了足够的賄賂後，又轉而到别處去。等工程結束，房廊、邸舍，都被踐踏得一片狼藉，園圃及空地，照例都成爲土丘，雨水冲刷後，又流入河中，居民十分憂患厭惡，不容易一一列舉。但如隔三五年不開浚，則公私船隻堵塞滯留，靠很淺的水來運送數百斛重的船，即使人牛盡力拖拉，也是走半步像行千里，監司使命，有數日不能出城的。詢問其所以屢開浚屢淤塞的原因，都説龍山浙江兩閘，泥沙渾濁，淤積的時間較長,，就有四五尺高，勢必如此，不值得奇怪。不久整頓捍江兵士及各種廂軍，得一千人，七月之間，開浚茆山、鹽橋二河，各十多里，水深都有八尺。從此公私舟船暢通，三十年以來，開浚河道從未達到這般深度這般快速的。但潮水每日來到，泥沙淤積跟過去一樣，則三五年間，前功盡棄。現在於鈐轄司前設一閘，每遇漲潮，即暫時關閉此閘，等潮平水清再開啓，這樣運河經過城中的那部分，再也不需要擔心潮水淤塞、開淘河道造成的患害。”朝廷批准了他的請求，百姓感到很便利。

紹興三年十一月，宰臣奏開修運河淺澀，帝曰：“可發旁郡廂軍、壯城、捍江之兵，至於廪給之費，則不當吝。”宰臣朱勝非等曰：“開河非今急務，而餽餉艱難，爲害甚大。時方盛寒，役者良苦；臨流居人，侵塞河

紹興三年十一月，宰相請求修治運河淤淺之處，皇帝説：“可調用旁郡廂軍、壯城、捍江之兵，至於供給，要全力保障。”宰相朱勝非等説：“開挖河道并非當今急事，而給養供應艱難，爲害很大。現在正值嚴寒，施工的人很辛苦；住在河邊的人，侵塞河道的人，都應搬遷；挖送泥土

道者，悉當還避；至於畚閘所經，沙泥所積，當預空其處，則居人及富家以僦屋取貲者皆非便，恐議者以爲言。"帝曰："禹卑宮室而盡力於溝洫，浮言何恤焉！"八年，又命守臣張澄發廂軍、壯城兵千人，開浚運河堙塞，以通往來舟楫。

隆興二年，守臣吴芾言："城裏運河，先已措置北梅家橋、仁和倉、斜橋三所作壩，取西湖六處水口通流灌入。府河積水，至望仙橋以南至都亭驛一帶，河道地勢，自昔高峻。今欲先於望仙橋城外保安閘兩頭作壩，却於竹車門河南開掘水道，車戽運水，引入保安門通流入城，遂自望仙橋以南開至都亭驛橋，可以通徹積水，以備緩急。計用工四萬。"從之。

乾道三年六月，知荆南府王炎言："臨安居民繁夥，河港堙塞，雖屢開導，緣裁減工費，不能迄功。臣嘗措置開河錢十萬緡，乞候農暇，特詔有司，用此專充開河支費，庶幾河渠復通，公私爲利。"上俞其請。四年，守臣周淙出公帑錢招集游民，開浚城内外河，疏通淤塞，人以治辦稱之。

淳熙二年，兩浙漕臣趙磻老言："臨安府長安閘至許村巡檢司一帶，漕河淺澀，請出錢米，發兩岸人户出力開浚。"又言："欲於通江橋置板閘，遇城中河水淺涸，啓板納潮，繼即下板，固護水勢，不得通舟；若河水不乏，即收閘板，聽舟楫往還爲便。"

七年，守臣吴淵言："萬松嶺兩旁古渠，多被權勢及百司公吏之家造屋侵占，及内寨前石橋、都亭驛橋南北河道，居民多抛糞土瓦礫，以致填塞，流水不通。今欲分委兩通判監

經過的道路，泥沙積聚的地方，都要預先清理，居民及富家以租出房屋獲利者都不滿意，恐怕有人會反對。"皇帝說："夏禹住在低矮的宫室裏却把全部精力用於治溝洫，那些空話又何必在乎呢！"八年，又命太守張澄調發厢軍、壯城兵一千人，開浚運河堙塞之處，保證舟船順利往來。

隆興二年，太守吴芾說："城裏運河，先已安排在北梅家橋、仁和倉、斜橋三處修築水壩，取西湖六處水口通流灌入。府河積水，從望仙橋以南到都亭驛一帶，河道地勢，素來高峻。現在想先在望仙橋城外保安閘兩頭築壩，却在竹車門河南開掘水道，車戽運水，引入保安門通流入城，結果從望仙橋以南開到都亭驛橋，可以通泄積水，以防意外，共計用工四萬。"朝廷同意了。

乾道三年六月，荆南府知府王炎說："臨安居民衆多，河港堙塞，雖屢經疏浚，都因裁減工費，不能成功。臣曾籌措到開河錢十萬緡，請求農閑時施工，并請朝廷特别通知有關部門，用這筆錢專門支付開河費用，希望使河渠重新暢通，公私都能得到好處。"皇上同意了。四年，太守周淙拿出公帑錢招集游民，開浚城内外河，疏通淤塞之處，人們稱贊他有治理才能。

淳熙二年，兩浙漕臣趙磻老說："臨安府長安閘到許村巡檢司一帶，漕河淤淺，請出錢米，動員兩岸居民出力疏浚。"又說："要在通江橋設板閘，遇到城中河水淺涸時，開啓閘板放入潮水，接着放下閘板，保持水位，不許通航；如果河水充足，就收起閘板，聽任舟船自由來往。"

七年，太守吴淵說："萬松嶺兩旁古渠，多被權勢人家及各政府部門官吏造屋侵占，内寨前石橋、都亭驛橋南北河道，許多居民抛灑糞土瓦礫，造成填塞，水流不通。現準備派兩通判監督，劃分河段巡察，隨時查看，不讓侵占及抛灑

督，地分廂巡，逐時點檢，勿令侵占并拋颺糞土。秩滿，若不淤塞，各減一年磨勘；違，展一年。以示勸懲。"

十四年七月，不雨，臣僚言："竊見奉口至北新橋三十六里，斷港絶潰，莫此爲甚。今宜開浚，使通客船，以平穀直。"從之。

糞土。任職期滿，若河不淤塞，各減一年磨勘爲獎勵；否則，延長一年，以示懲罰。"

十四年七月，没有下雨，大臣們説："曾見到從奉口到北新橋三十六里河段斷流，情況没有比這嚴重的。現在應予疏浚，使船隻能够往來，以使糧價平穩。"皇帝同意了。

鹽官海水

鹽官海水：嘉定十二年，臣僚言："鹽官去海三十餘里，舊無海患，縣以鹽竈頗盛，課利易登。去歲海水泛漲，湍激横衝，沙岸每一潰裂，常數十丈。日復一日，浸入鹵地，蘆洲港瀆，蕩爲一壑。今聞潮勢深入，逼近居民。萬一春水驟漲，怒濤奔涌，海風佐之，則呼吸蕩出，百里之民，寧不俱葬魚腹乎？况京畿赤縣，密邇都城。内有二十五里塘，直通長安閘，上徹臨平，下接崇德，漕運往來，客船絡繹，兩岸田畝，無非沃壤。若海水徑入于塘，不惟民田有鹹水渰没之患，而裏河堤岸，亦將有潰裂之憂。乞下浙西諸司，條具築捺之策，務使捍堤堅壯，土脉充實，不爲怒潮所衝。"從之。

鹽官海水：嘉定十二年，大臣們説："鹽官距海三十多里，過去没有海水的威脅，官府因鹽竈頗多，徵税容易。去年海水上漲，急浪横掃，沙岸每次崩裂，常至數十丈。日復一日，海水浸入鹽鹹地，蘆洲港溝，冲成一谷。現在聽説海潮深入，逼近居民區。萬一春水驟漲，怒濤奔涌，藉助海風，撲上岸來，百里之内的百姓，難道不會葬身魚腹嗎？况且京畿大地，緊鄰京城。内有二十五里塘，直通長安閘，上接臨平，下連崇德，漕運往來，客船絡繹，兩岸田畝，都是沃壤。若海水直接撲入水塘，不衹民田有被海水湮没之患，而裏河堤岸，也將有潰裂之憂。請求下令給浙西各司，制定防禦的對策，一定使捍堤堅牢，土脉充實，不被怒潮冲垮。"皇帝同意。

十五年，都省言：鹽官縣海塘衝决，命浙西提舉劉垕專任其事。既而垕言：

> 縣東接海鹽，西距仁和，北抵崇德、德清，境連平江、嘉興、湖州；南瀕大海，元與縣治相去四十餘里。數年以來，水失故道，早晚兩潮，奔衝向北，遂致縣南四十餘里盡淪爲海。近縣之南，元有捍海古塘亘二十里。今東西兩段，并已淪毁，侵入縣兩旁又各三四里，止存中間古塘十餘里。萬一水勢衝激不已，不惟鹽官一縣不可復存，而向北地

十五年，都省報告：鹽官縣海塘冲毁，命浙西提舉劉垕專職負責處理。不久劉垕上書説：

> 縣東接海鹽，西接仁和，北到崇德、德清，與平江、嘉興、湖州接壤；南臨大海，原來與縣城相隔四十多里。數年以來，水流失去原有河道，早晚兩次潮水，奔冲向北，使縣南四十多里都淪爲海。近縣之南，原有古捍海塘各二十里。今東西兩段，都已湮毁，海水侵入縣城兩側又各三四里，衹剩中間古塘十多里。萬一水浪不斷冲擊，不衹鹽官一縣不能保全，而且向北地勢低窪，恐怕海水會流入蘇、秀、湖三州等地，則田地不能種植，危害極大。

勢卑下，所慮鹹流入蘇、秀、湖三州等處，則田畝不可種植，大爲利害。

詳今日之患，大概有二：一曰陸地淪毁，二曰鹹潮泛溢。陸地淪毁者，固無力可施；鹹潮泛溢者，乃因捍海古塘衝損，遇大潮必盤越流注北向，宜築土塘以捍鹹潮。所築塘基址，南北各有兩處：在縣東近南則爲六十里鹹塘，近北則爲袁花塘；在縣西近南亦曰鹹塘，近北則爲淡塘。

仔細考慮今日的患害，大概有兩方面：一是陸地淪毁，二是海潮泛濫。陸地淪毁，當然無力可治；海潮泛濫，是因爲捍海古塘被冲毁，遇有大潮海水可以盤旋越向北流，應築土塘以抵擋海潮。所築塘基址，南北各有兩處：在縣東近南則爲六十里鹹塘，近北則爲袁花塘；在縣西近南也稱鹹塘，近北則爲淡塘。

亦嘗驗兩處土色虚實，則袁花塘、淡塘差勝鹹塘，且各近裏，未至與海潮爲敵。勢當東就袁花塘、西就淡塘修築，則可以禦縣東鹹潮盤溢之患。其縣西一帶淡塘，連縣治左右，共五十餘里，合先修築。兼縣南去海一里餘，幸而古塘尚存，縣治民居，盡在其中，未可棄之度外。今將見管椿石，就古塘稍加工築叠一里許，爲防護縣治之計。其縣東民户，日築六十里鹹塘。萬一又爲海潮衝損，當計用椿木修築袁花塘以捍之。

也曾對兩處的土壤密實程度做過檢驗，就是袁花塘、淡塘比鹹塘略好些，且各近裏，還没有達到抗衡海潮。勢必應當在東面靠近袁花塘、西面靠近淡塘修築，就可以阻擋縣東的海潮。其縣西一帶淡塘，連縣城左右，共五十多里，應先予修築。縣南距海一里多，幸而古塘尚存，縣府民居，都在其中，也不能不考慮。如今將現管椿石，對古塘稍加修築一里左右，以防護縣城。縣東居民，每日修築六十里鹹塘，萬一又被海潮冲壞，當用椿木修築袁花塘來防禦。

上以爲然。

皇上認爲他説得對。

明州水

明州水：紹興五年，明州守臣李光奏："明、越陂湖，專溉農田。自慶曆中，始有盗湖爲田者。三司使切責漕臣，嚴立法禁。宣和以來，王仲嶷守越，樓异守明，創爲應奉，始廢湖爲田，自是歲有水旱之患。乞行廢罷，盡復爲湖。如江東西之圩田，蘇、秀之圍田，皆當講究興復。"詔逐路轉運司相度聞奏。

明州水：紹興五年，明州太守李光上奏："明、越陂湖，專用來灌溉農田。從慶曆年間，纔開始有偷偷圍湖造田的。三司使嚴厲批評漕運大臣，嚴格立法禁止。宣和以來，王仲嶷守越，樓异守明，首創應奉之舉，開始重新圍湖造田，從此每年都發生水、旱災。請予廢止，退田還湖。像江東、江西的圩田，蘇、秀的圍田，都應研究退田。"詔令各路轉運司考察上報。

乾道五年，守臣張津言："東錢湖容受七十二溪，方圜廣闊八百頃，

乾道五年，太守張津説："東錢湖接納七十二溪，方圓八百頃，傍山堅固，叠石爲塘八十

傍山爲固，叠石爲塘八十里。自唐天寶三年，縣令陸南金開廣之。國朝天禧元年，郡守李夷庚重修之。中有四閘七堰，凡遇旱涸，開閘放水，溉田五十萬畝。比因豪民於湖塘淺岸漸次包占，種植菱荷，障塞湖水。紹興十八年，雖曾檢舉約束，盡罷請佃。歲久菱根蔓延，滲塞水脉，致妨蓄水；兼塘岸間有低塌處，若不淘浚修築，不惟湮失水利，兼恐塘埂相繼摧毁。乞候農隙趁時開鑿，因得土修治埂岸，實爲兩便。"從之。

里。唐天寶三年，縣令陸南金擴展。國朝天禧元年，郡守李夷庚重修。其中有四閘七堰，凡遇乾旱，開閘放水，灌溉耕田五十萬畝。近因豪强漸漸包占湖塘淺岸，種植菱荷，阻塞湖水。紹興十八年，雖曾檢查禁止，全部停止接受。但年久菱根蔓延，阻塞水脉，妨礙蓄水；加之塘岸間有低塌處，如不淘浚修築，不衹失去用水的便利，還恐怕塘埂相繼塌毁。請求在農閑時淘挖，并用土修葺埂岸，實爲兩便。"皇帝同意。

鄞縣水

鄞縣水：嘉定十四年，慶元府言："鄞縣水自四明諸山溪澗會至他山，置堰小涇，下江入河。所入上河之水，專溉民田，其利甚博。比因淤塞，堰上山觜少有溪水流入上河。自春徂夏不雨，令官吏發卒開淘沙觜及浚港汊，又於堰上壘叠沙石，逼使溪流盡入上河。其他山水入府城南門一帶，有碶閘三所：曰烏金，曰積瀆，曰行春。烏金碶又名上水碶，昔因倒損，遂捺爲壩，以致淤沙在河，或遇溪流聚涌，時復衝倒所捺壩，走泄水源。行春橋又名南石碶，碶面石板之下，歲久損壞空虛，每受潮水，演溢奔突，出於石縫，以致鹹潮衮入上河。其縣東管有道士堰，至白鶴橋一帶，河港堙塞；又有朱賴堰，與行春等碶相連，堰下江流通徹大海。今春闕雨，上河乾淺，堰身塌損，以致鹹潮透入上河，使農民不敢車注溉田。乞修砌上水、烏金諸處壩堰，仍選清强能幹職官，專一提督。"

鄞縣水：嘉定十四年，慶元府報告："鄞縣水自四明諸山溪澗到他山匯合，小涇設有堤堰，下江入河。所流入的上河之水，用於灌溉民田，益處很多。近來由於淤塞，堰上山角很少再有溪水流入上河。從春至夏没有降雨，於是命官吏調用士兵開淘沙嘴及港汊，又在堰上堆築沙石，逼迫溪流都流入上河。他山水入府城南門一帶，有碶閘三所：叫烏金，叫積瀆，叫行春。烏金碶又名上水碶，過去因倒塌，就改建爲壩，以致河中淤沙，有時溪流冲擊，將壩冲倒，流走大量河水。行春橋又名南石碶，碶面石板之下，年久損壞空虛，每次潮水涌入，洶涌奔騰，從石縫中瀉出，以致海潮流入上河。縣東管有道士堰，到白鶴橋一帶，河港被堙塞；又有朱賴堰，與行春等碶相連，堰下江流連接大海。今春缺雨，上河乾淺，堰身塌損，以致海潮進入上河，使農民不敢車水灌溉。請求修砌上水、烏金各處壩堰，并選清廉堅强能幹的官員，專門負責。"

潤州水

潤州水：紹興七年，兩浙轉運使向子諲言："鎮江府吕城、夾岡，形勢高仰，因春夏不雨，官漕艱勤。尋

潤州水：紹興七年，兩浙轉運使向子諲報告："鎮江府吕城、夾岡，地勢較高，因春夏不降雨，漕運艱難。隨即派官員李澗探究練湖本

遣官屬李洄詢究練湖本末，始知此湖在唐永泰間已廢而復興。今堤岸弛禁，致有侵佃冒决，故湖水不能瀦蓄，舟楫不通，公私告病。若夏秋霖潦，則丹陽、金壇、延陵一帶良田，亦被渰没。臣已令丹陽知縣朱穆等增置二斗門、一石䃮，及修補堤防，盡復舊迹，庶爲永久之利。”

末，纔得知此湖在唐永泰年間已被堙廢而又修建。現今堤岸周圍禁令鬆弛，以致時有盗掘引水之事，所以湖水不能存蓄，船隻不通航，公私都深以爲禍害。如果夏秋時節久雨積水，則丹陽、金壇、延陵一帶良田，也會被淹没。臣已命令丹陽知縣朱穆等增設二閘、一石䃮，并修補堤防，完全恢復舊迹，希望使長久獲益。”

乾道七年，以臣僚言：“丹陽練湖幅員四十里，納長山諸水，漕渠資之，故古語云：‘湖水寸，渠水尺。’在唐之禁甚嚴，盗决者罪比殺人。本朝寖緩其禁以惠民，然修築嚴甚。春夏多雨之際，瀦蓄盈滿，雖秋無雨，漕渠或淺，但泄湖水一寸，則爲河一尺矣。兵變以後，多廢不治，堤岸圮闕，不能貯水；强家因而專利，耕以爲田，遂致淤澱。歲月既久，其害滋廣。望責長吏浚治堙塞，立爲盗决侵耕之法，著於令。庶幾練湖漸復其舊，民田獲灌溉之利，漕渠無淺涸之患。”詔兩浙漕臣沈度專一措置修築。

乾道七年，大臣們説：“丹陽練湖方圓四十里，接受長山各水，漕渠也要藉助於它，所以古語説：‘湖水變化一寸，漕渠變化一尺。’唐朝禁令十分嚴厲，盗引水者按殺人罪處置。本朝漸漸放寬禁令以施惠百姓，但修築是很嚴格的。春夏多雨之際，湖水盈滿，秋季雖然無雨，漕渠偶有缺水，但泄湖水一寸，則渠中水可增一尺了。兵變以後，大多廢棄不治，堤岸塌毁，不能貯水；豪强之家因而强占，圍湖成田，使湖逐漸堙淤。時間一長，危害更大。希望責成地方長官疏浚堵塞，建立偷决湖水侵湖耕種的法令。練湖差不多可以恢復舊貌，民田能獲灌溉之利，漕渠也就不必再擔心枯淺的患害。”詔令兩浙漕臣沈度專職安排此事。

慶元五年，兩浙轉運、浙西提舉言：“以鎮江府守臣重修吕城兩閘畢，再造一新閘以固堤防，庶爲便利。”從之。

慶元五年，兩浙轉運、浙西提舉報告：“鎮江府太守重修吕城兩閘完工，再造一新閘以加固堤防，可能效果更好。”朝廷同意了。

浙西運河

浙西運河，自臨安府北郭務至鎮江江口閘，六百四十一里。淳熙七年，帝因輔臣奏金使往來事，曰：“運河有淺狹處，可令守臣以漸開浚，庶不擾民。”至十一年冬，臣僚言：“運河之浚，自北關至秀州杉青，各有堰閘，自可瀦水。惟沿河上塘有小堰數處，積久低陷，無以防遏水勢，當以時加修治。兼沿河下岸涇港極多，其水入長水塘、海鹽塘、華亭塘，由六里堰下，私港散漫，悉入江湖，以私港深、運河淺也。若修固運

浙西運河，從臨安府北郭務到鎮江江口閘，六百四十一里。淳熙七年，皇帝因爲輔政大臣上奏金使臣來往之事，就説：“運河有淺窄之處，可命令守臣逐漸開浚，大抵不致擾民。”至十一年冬天，大臣們報告：“運河的開浚，從北關到秀州杉青，各有堰閘，自可蓄水。衹有沿河上塘有小堰數處，年久低陷，無法攔擋水勢，應及時加以修治。加上沿河下岸涇港極多，其水進入長水塘、海鹽塘、華亭塘，經由六里堰流下，私港散漫，全部流入江湖，因爲私港水深、運河水淺。如修固運河下岸一帶涇港，自然水就不會流失。又從秀州杉青到平江府盤門，在太湖邊上，

河下岸一帶涇港，自無走泄。又自秀州杉青至平江府盤門，在太湖之際，與湖水相連；而平江閶門至常州，有楓橋、許墅、烏角溪、新安溪、將軍堰，亦各通太湖。如遇西風，湖水由港而入，皆不必浚。惟無錫五瀉閘損壞累年，常是開堰，徹底放舟；更江陰軍河港勢低，水易走泄。若從舊修築，不獨瀦水可以通舟，而無錫、晉陵間所有陽湖，亦當積水，而四傍田畝，皆無旱暵之患。獨自常州至丹陽縣，地勢高仰，雖有奔牛、呂城二閘，別無湖港瀦水；自丹陽至鎮江，地形尤高，雖有練湖，緣湖水日淺，不能濟遠，雨晴未幾，便覺乾涸。運河淺狹，莫此爲甚，所當先浚。”上以爲然。

與湖水相連；而平江閶門到常州，有楓橋、許墅、烏角溪、新安溪、將軍堰，也各自連通太湖。如遇西風，湖水由港涌入，都不必疏浚。衹有無錫五瀉閘損壞多年，常年這樣開堰，徹底放行船隻；加上江陰軍河港地勢較低，水容易流走。如果按舊狀修復，不衹可以蓄水通航，而無錫、晉陵間所有陽湖，也可以蓄水，而附近的耕田，都可以不必擔心乾旱。衹有從常州到丹陽縣，地勢較高，雖然有奔牛、呂城二閘，但別無湖港蓄水；從丹陽到鎮江，地勢更高，雖有練湖，但因湖水越來越淺，不能接濟遠地，雨過天晴不多時，便露出乾涸的樣子。運河淺窄，在此表現尤爲嚴重，應先予疏浚。”皇上認爲他講得對。

至嘉定間，臣僚又言：“國家駐蹕錢塘，綱運糧餉，仰給諸道，所繫不輕。水運之程，自大江而下至鎮江則入閘，經行運河，如履平地，川、廣巨艦，直抵都城，蓋甚便也。比年以來，鎮江閘口河道淤塞，不復通舟，乞令漕臣同淮東總領及本府守臣，公共措置開撩。”

到嘉定年間，大臣們又說：“國家定都錢塘，糧餉物資，全靠各道運送，事關重大。水運路程，從長江而下到鎮江就入閘，經過運河，如履平地，川、廣大船，可以直抵都城，十分方便。近年來，鎮江閘口河道淤塞，不再通船，請求命令漕運大臣同淮東總領及本府太守，一起安排淘挖。”

越州水

越州水：鑑湖之廣，周迴三百五十八里，環山三十六源。自漢永和五年，會稽太守馬臻始築塘，溉田九千餘頃，至宋初八百年間，民受其利。歲月寖遠，浚治不時，日久堙廢。瀕湖之民，侵耕爲田，熙寧中，盜爲田九百餘頃。嘗遣廬州觀察推官江衍經度其宜，凡爲湖田者兩存之，立碑石爲界，內者爲田，外者爲湖。政和末，爲郡守者務爲進奉之計，遂廢湖爲田，賦輸京師。自時奸民私占，爲田益衆，湖之存者亡幾矣。紹興二十九年十月，帝諭樞密院事王綸

越州水：鑑湖的廣闊，周圍三百五十八里，環山三十六源。從漢永和五年，會稽太守馬臻開始修建，灌溉耕田九千多頃，到宋初八百年間，百姓一直得到益處。歲月漸遠，不按時浚治，日久堙廢。臨湖百姓，圍湖爲田，熙寧年間，非法圍田達九百多頃。曾派廬州觀察推官江衍處理此事，凡湖邊圍墾的水田，予以保留，立碑石爲界，界內爲田，界外爲湖。政和末年，擔任太守的官員爲了進奉的打算，就廢湖爲田，將增收的賦稅送到京師。此時不法百姓私占湖面，圍墾者越來越多，湖幾乎没剩下多少了。紹興二十九年十月，皇帝告知樞密院事王綸說：“往年宰相曾想將鑑湖全部乾涸，說可收穫十萬斛米。

曰："往年宰執嘗欲盡乾鑑湖，云可得十萬斛米。朕謂若遇歲旱，無湖水引灌，則所損未必不過之。凡事須遠慮可也。"

我說如遇乾旱，無湖水灌溉，則損失未必不會超過十萬斛。凡事必須從長遠打算纔行。"

隆興元年，紹興府守臣吳芾言："鑑湖自江衍所立碑石之外，今爲民田者，又一百六十五頃，湖盡堙廢。今欲發四百九十萬工，於農隙接續開鑿。又移壯城百人，以備撩漉浚治，差強幹使臣一人，以'巡轄鑑湖堤岸'爲名。"

隆興元年，紹興府太守吳芾說："鑑湖自從江衍立碑石爲界後，現在又被圍墾的，有一百六十五頃，湖全被堙廢。目前想用四百九十萬工，在農閑時連續開挖。再調壯城工百人，以備浚治，派能幹的使臣一人監工，以'巡轄鑑湖堤岸'爲名。"

二年，芾又言："修鑑湖，全藉斗門、堰閘蓄水，都泗堰閘尤爲要害。凡遇綱運及監司使命舟船經過，堰兵避免車拽，必欲開閘通放，以致啓閉無時，失泄湖水。且都泗堰因高麗使往來，宣和間方置閘，今乞廢罷。"其後芾爲刑部侍郎，復奏："自開鑑湖，溉廢田二百七十頃，復湖之舊。又修治斗門、堰閘十三所。夏秋以來，時雨雖多，亦無泛溢之患，民田九千餘頃，悉獲倍收，其爲利較然可見。乞將江衍原立禁牌，別定界至，則堤岸自然牢固，永無盜决之虞。"

二年，吳芾又說："修治鑑湖，全靠閘門、堰閘蓄水，都泗堰閘尤爲重要。凡遇綱運及監司使命船經過，堰兵爲避免車拽之勞，必開閘放行，以致開閉閘門没有一定時間，流走湖水。而且都泗堰因高麗使臣往來，宣和年間纔設閘，現在請求撤除。"其後吳芾任刑部侍郎，又上奏："自從開浚鑑湖，退田還湖二百七十頃，恢復了湖的原貌。又修治閘門、堰閘十三所。夏秋以來，雨水雖多，也不必擔心泛濫的患害，民田九千多頃，收穫都增加一倍，好處顯而易見。請將江衍原來樹立的禁牌，移至新劃定的邊界，則堤岸自然牢固，永遠没有偷盜决湖的擔憂。"

紹興初，高宗次越，以上虞縣梁湖堰東運河淺澀，令發六千五百餘工，委本縣令、佐監督浚治。既而都省言，餘姚縣境内運河淺澀，壩閘隳壞，阻滯綱運，遂命漕臣發一萬七千餘卒，自都泗堰至曹娥塔橋，開撩河身、夾塘，詔漕司給錢米。

紹興初年，高宗停宿越州，因上虞縣梁湖堰東運河淤淺，命令調撥六千五百多工，委任本縣縣令、副官監督疏浚。不久都省說，餘姚縣境内運河淤淺，壩閘毁壞，阻礙綱運，就命令漕運大臣調用一萬七千多士兵，從都泗堰到曹娥塔橋，開浚河身、夾塘，詔令漕司供給錢米。

蕭山縣西興鎮通江兩閘，近爲江沙壅塞，舟楫不通。乾道三年，守臣言："募人自西興至大江，疏沙河二十里，并浚閘裏運河十三里，通便綱運，民旅皆利。復恐潮水不定，復有填淤，且通江六堰，綱運至多，宜差注指使一人，專以'開撩西興沙

蕭山縣西興鎮連通江水的兩閘，近年被江中泥沙堵住，舟船不能通過。乾道三年，太守說："招募人員從西興到大江，疏通沙河二十里，并疏通閘裏運河十三里，綱運暢通，百姓及過往行人都感到便利。又恐怕潮水不定，又會填淤，而且通江六堰，綱運船隻經過很多，應選派一人爲指使，挂帶'開撩西興沙河'銜，調撥江兵五

河'繫衙，及發捍江兵士五十名，專充開撩沙浦，不得雜役，仍從本府起立營屋居之。"

十名，專管開浚沙浦，不得挪作他用，并在本府建立營房居住。"

常州水

常州水：隆興二年，常州守臣劉唐稽言："申、利二港，上自運河發流，經營回復，至下流析爲二道，一自利港，一自申港，以達于江。緣江口每日潮汐帶沙填塞，上流游泥淤積，流泄不通；而申港又以江陰軍釘立標榻，拘攔税船，每潮來，則沙泥爲木標所壅，淤塞益甚。今若相度開此二河，但下流申、利二港，并隸江陰軍，若議定深闊丈尺，各於本界開淘，庶協力皆辦。又孟瀆一港在犇牛鎮西，唐孟簡所開，并宜興縣界沿湖舊百瀆，皆通宜興之水，藉以疏泄。近歲阻於吴江石塘，流行不快，而沿湖河港所謂百瀆，存者無幾。今若開通，委爲公私之便。"至乾道二年，以漕臣姜詵等請，造蔡涇閘及開申港上流横石，次浚利港以泄水勢。

常州水：隆興二年，常州太守劉唐稽報告："申、利二港，上游從運河發出流水，幾經曲折，到下流分爲二道，一從利港，一經申港，通到長江。因江口每天潮汐帶來泥沙填堵，上流淤積十分嚴重，水流不通。而申港又因江陰軍釘立標榻，拘攔税船，每次潮水來，則泥沙就會被木標攔住，淤積越發厲害。現在如果考慮開浚這兩條河道，衹須顧及下流申、利二港，它們都歸江陰軍管理，如果定下深寬標準，各自在轄境内開淘，合作辦理。又孟瀆一港在犇牛鎮西，唐孟簡所開，并將宜興縣境内沿湖原有百瀆，都與宜興之水相連，藉以排放。近年受阻於吴江石塘，流行不快，而沿湖河港所謂百瀆，所剩無幾。如今倘若開通，委實對公私都有好處。"到乾道二年，根據漕運大臣姜詵等的請求，造蔡涇閘及開申港上流横石，接着又疏浚利港以排減水量。

六年三月，又命兩浙運副劉敏士、浙西提舉芮輝於新涇塘置閘堰、以捍海潮；楊家港東開河置閘，通行鹽船。仍差閘官一人，兵級十五人，以時啓閉挑撩。五月，又以兩浙轉運司并常州守臣言，填築五瀉上、下兩閘，及修築閘裹堤岸。仍於郭瀆港口舜郎廟側水聚會處，築捺硬壩，以防走泄運水。委無錫知縣主掌鑰匣，遇水深六尺，方許開閘，通放客舟。

六年三月，又命兩浙運副劉敏士、浙西提舉芮輝於新涇塘設閘堰，以攔擋海潮；楊家港東開河設閘，通行運鹽船隻。并差遣閘官一人，兵級十五人，按時開閉疏浚閘門。五月，又根據兩浙轉運司和常州太守的報告，填築五瀉上、下兩閘，并修築閘裹堤岸。在郭瀆港口舜郎廟側水聚匯處，修築硬壩，以防流走運輸用水。委派無錫知縣主管鑰匙，在水深六尺時，纔許開閘，放行客船。

淳熙五年，以漕臣陳峴言，於十月募工開浚無錫縣以西横林、小井及犇牛、吕城一帶地高水淺之處，以通漕舟。

淳熙五年，根據漕運大臣陳峴的請求，在十月招募工匠開浚無錫縣以西横林、小井及犇牛、吕城一帶地高水淺之處，以通過漕運的船隻。

九年，知常州章冲奏：

常州東北曰深港、利港、黄田港、夏港、五斗港，其西曰竈

九年，常州知州章冲上奏説：

常州東北爲深港、利港、黄田港、夏港、五斗港，其西叫竈子港、孟瀆、泰伯

子港、孟瀆、泰伯瀆、烈塘，江陰之東曰趙港、白沙港、石頭港、陳港、蔡港、私港、令節港，皆古人開導以爲溉田無窮之利者也；今所在堙塞，不能灌溉。

瀆、烈塘，江陰以東叫趙港、白沙港、石頭港、陳港、蔡港、私港、令節港，都是古人開挖用來灌溉田地帶來無窮好處的設施，今已被堙塞，不能灌溉。

臣嘗講求其説，抑欲不勞民，不費財，而漕渠旱不乾，水不溢，用力省而見功速，可以爲悠久之利者：在州之西南曰白鶴溪，自金壇縣洮湖而下，今淺狹特七十餘里，若用工浚治，則漕渠一帶，無乾涸之患；其南曰西蠡河，自宜興太湖而下，止開浚二十餘里，若更令深遠，則太湖水來，漕渠一百七十餘里，可免浚治之擾。至若望亭堰閘，置於唐之至德，而徹於本朝之嘉祐；至元祐七年復置，未幾又毀之。臣謂設此堰閘，有三利焉：陽羨諸瀆之水奔趨而下，有以節之，則當潦歲，平江三邑必無下流淫溢之患，一也。自常州至望亭一百三十五里，運河一有所節，則沿河之田，旱歲資以灌溉，二也。每歲冬春之交，重綱及使命往來，多苦淺涸；今啓閉以時，足通舟楫，後免車畝灌注之勞，三也。

臣曾研究其修治方法，或者想要不勞擾百姓，不浪費錢財，而漕渠旱時不乾，澇時不溢，用力節省而見效快速，可以帶來長久的利益：在州西南的叫白鶴溪，從金壇縣洮湖而下，現在枯淺狹窄處衹有七十多里，如果用工浚治，則漕渠一帶，可以不必擔心乾涸之患；南面的叫西蠡河，從宜興太湖而下，衹開浚二十多里，如果再加開浚，則太湖水來，漕渠一百七十多里，可以避免浚治的紛擾。至於望亭堰閘，設立於唐至德年間，本朝嘉祐年間拆除；元祐七年又重新設立，不多久又拆毀。臣以爲設置此處堰閘，有三方面的好處：陽羨各瀆的水奔流向下，可以受到控制，則遇澇時，平江三邑必定没有下流泛濫溢水之患，這是一。從常州到望亭一百三十五里，運河一有攔擋，則沿河的田地，旱年可以取水灌溉，這是二。每年冬春之交，重綱及使者往來，多苦於運河水淺；現在按時開閉堰閘，完全可以使船隻暢行，而免除車水灌注的勞苦，這是三。

詔令相度開浚。

皇帝詔令考察開浚。

嘉泰元年，守臣李珏言：

嘉泰元年，太守李珏説：

州境北邊揚子大江，南並太湖，東連震澤，西據滆湖，而漕渠界乎其間。漕渠兩傍，曰白鶴溪、西蠡河、南戚氏、北戚氏、直湖州港，通于二湖；曰利浦、孟瀆、烈塘、横河、五瀉諸港，通于大江，而中間又各自爲支溝

州境北邊是揚子大江，南鄰太湖，東連震澤，西有滆湖，而漕渠處於其間。漕渠兩旁，叫白鶴溪、西蠡河、南戚氏、北戚氏、直湖州港，連接二湖；叫利浦、孟瀆、烈塘、横河、五瀉諸港，連接長江，而中間又各自有支溝斷汊，曲繞參錯，難以計數。水利之源，比其他州郡多，却常容易遭受乾旱

斷汊，曲繞參錯，不以數計。水利之源，多於他郡，而常苦易旱之患，何哉？

的困擾，這是什麽原因呢？

臣嘗詢訪其故：漕渠東起望亭，西上吕城，一百八十餘里，形勢西高東下。加以歲久淺淤，自河岸至底，其深不滿四五尺。常年春雨連綿、江湖泛漲之時，河流忽盈驟減；連歲雨澤愆闕，江湖退縮，渠形尤亢；間雖得雨，水無所受，旋即走泄，南入于湖，北歸大江，東徑注于吴江；晴未旬日，又復乾涸，此其易旱一也。至若兩傍諸港，如白鶴溪、西蠡河、直湖、烈塘、五瀉堰，日爲沙土淤漲，遇潮高水泛之時，尚可通行舟楫；若值小汐久晴，則俱不能通。應自餘支溝別港，皆已堙塞，故雖有江湖之浸，不見其利，此其易旱二也。況漕渠一帶，綱運於是經由，使客于此往返。每遇水澀，綱運便阻；一入冬月，津送使客，作堰車水，科役百姓，不堪其擾；豈特溉田缺事而已。

臣曾探究其中的緣故：漕渠東起望亭，西到吕城，一百八十多里，地勢西高東低。加上年久淤淺，從河岸到河底，深不滿四五尺。常年春雨連綿、江湖泛漲的時候，漕渠中的水忽多忽少；連年降雨過少時，江湖水量退縮，而漕渠十分乾旱；有時雖有降雨，但水無處蓄積，很快流失，南入於湖，北注於大江，東則直接注入吴江；天晴不滿十日，就又乾涸，這是第一個易旱的原因。至於兩邊各港，如白鶴溪、西蠡河、直湖、烈塘、五瀉堰，每天被沙土淤積，遇到潮高水漲之時，還可通行船隻；如果遇到低潮久晴之時，就都不能通行。應該本有許多支溝別港，但都早已被堙塞，所以雖然有江湖水的浸入，也得不到好處，這是第二個易旱的原因。何況漕渠一帶，是綱運的必經之路，使臣和旅客也要經此往來。每次遇到水少，綱運便受阻；一入冬季，渡口送行使臣，要築壩車水，攤派百姓勞役，不堪騷擾，豈衹是缺水灌溉而已。

望委轉運、提舉常平官同本州相視漕渠，并徹江湖之處，如法浚治，盡還昔人遺迹，及於望亭修建上、下二閘，固護水源。從之。

希望委派轉運、提舉常平官同本州檢查漕渠，并江湖各有關地段，如法浚治，全部恢復前人留下的水利設施舊貌，在望亭修建上、下二閘，鞏固保護水源。
皇帝批准了。

昇州水

昇州水：乾道五年，建康守臣張孝祥言：“秦淮之水流入府城，別爲兩派：正河自鎮淮新橋直注大江；其爲青溪，自天津橋出栅寨門，亦入於江。緣栅寨門地，近爲有力者所得，遂築斷青溪水口，創爲花圃。每水流暴至，則泛溢浸蕩，城内居民，尤被其害。若訪古而求，使青溪直道大

昇州水：乾道五年，建康太守張孝祥說：“秦淮河流入府城，分爲兩支：正河從鎮淮新橋直接注入長江；另一支爲青溪，從天津橋出栅寨門，也注入長江。因栅寨門之地，近來被有勢力的人占據，就截斷青溪水口，修建花圃。每當水流突然暴漲，就泛濫溢出，城内居民，受害最深。如果按古時的方法，使青溪直接流入長江，則建康永無水患。”不久汪澈奏請在西園依照從

江，則建康永無水患矣。”既而汪澈奏於西園依異時河道開浚，使水通栅門入。從之。

先是，孝祥又言：“秦淮水三源，一自華山由句容，一自廬山由溧水，一自溧水由赤山湖，至府城東南，合而爲一，縈迴綿亘三百餘里，溪、港、溝、滄之水盡歸焉。流上水門，由府城入大江。舊上下水門展闊，自兵變後，砌叠稍狹，雖便於一時防守，實遏水源，流通不快。兼兩岸居民填築河岸，添造屋宇。若禁民不許侵占，秦淮既復故道，則水不泛溢矣。又府東門號陳二渡，有順聖河，正分秦淮之水，每遇春夏天雨連綿，上源奔涌，則分一派之水，自南門外直入於江，故秦淮無泛濫之患。今一半淤塞爲田，水流不通，若不惜數畝之田，疏導之以復古迹，則其利尤倍。”

其後汪澈言：“水潦之害，大抵緣建康地勢稍低，秦淮既泛，又大江湍漲，其勢溢溢，非由水門窄狹、居民侵築所致。且上水門砌叠處正不可闊，闊則春水入城益多。自今指定上下水門砌疊處不動，夾河居民之屋亦不毁除，止去兩岸積壞，使河流通快。況城中繫行宫東南王方，不宜開鑿。”從之。

嘉定五年，守臣黄度言：“府境北據大江，是爲天險。上自采石，下達瓜步，千有餘里，共置六渡：一曰烈山渡，籍于常平司，歲有河渡錢額；五曰南浦渡、龍灣渡、東陽渡、大城堽渡、岡沙渡，籍于府司，亦有河渡錢額。六渡歲爲錢萬餘緡。歷時最久，舟楫廢壞，官吏、篙工，初無廩給，民始病濟，而官漫不省。遂至奸豪冒法，别置私渡，左右旁午。由

前的河道開浚，使水通過栅門入江。朝廷同意了。

此前，張孝祥還説：“秦淮河有三個來源，一是從華山經句容，一是從廬山經溧水，一是從溧水經赤山湖，到府城東南，合而爲一，縈繞蜿蜒三百多里，溪、溝、港、滄的水都排入其中。經上水門，由府城注入長江。原有上下水門寬闊，自從兵變後，砌叠變窄，雖便於一時防守，但也阻遏了水源，使水流不暢。加之兩岸居民填築河岸，在上面添造屋舍。假如禁止百姓侵占河道，秦淮恢復故道，水就不會泛濫了。又府東門號稱陳二渡的地方，有順聖河，正分引秦淮的水，每遇春夏天雨連綿，上游水流奔涌，就分走一支水流，從南門外直接流入長江，所以秦淮無泛濫之憂。現今此河一半被淤塞爲田，水流不通，如果捨得幾畝田地，按原貌疏導，好處會更多。”

其後汪澈説：“所以發生水災，主要是因爲建康地勢較低，秦淮漲水，長江又暴漲，勢必會水滿溢出，并不是由水門狹窄、居民侵占河面建屋所致。況且上水門砌叠正不可過寬，寬則春水入城更多。現在起指定上下水門砌叠處不動，兩岸居民的房屋也不毁除，衹將兩岸崩毁處予以清理，使河流暢快。再説城中關係到行宫東南王方，不宜開鑿。”皇帝同意了。

嘉定五年，太守黄度説：“府境北靠長江，是天險。上至采石，下到瓜步，一千多里，共設有六個渡口：一個是烈山渡，由常平司管理，每年有河渡錢收入；另五個是南浦渡、龍灣渡、東陽渡、大城堽渡、岡沙渡，由府司管理，也有河渡錢收入。六個渡口每年收錢一萬多緡。歷時最久，舟楫毁壞，官吏、篙工，起初并無錢糧供給，百姓開始苦於渡江，而官府却不明白。結果導致一些奸人違法，另設私渡，左右錯綜。因此官渡顧客極少，於是任由官兵搜刮以完成定額。

是官渡濟者絶少，乃聽吏卒苛取以充課。徒手者猶憚往來，而車檐牛馬幾不敢行，甚者扼之中流，以邀索錢物。竊以爲南北津渡，務在利涉，不容簡忽而但求征課。臣已爲之繕治舟艦，選募篙梢，使遠處巡檢兼監渡官。於諸渡月解錢則例，量江面闊狹，計物貨重輕，斟酌裁減，率三之一或四之一；自人車牛馬，皆有定數，雕榜約束，不得過收邀阻。乞覓裒一歲之入，除烈山渡常平錢如額解送，其餘諸渡，以二分充修船之費，而以其餘給官吏、篙梢、水手食錢。令監渡官逐月照數支散，有餘則解送府司，然後盡絶私渡，不使奸民逾禁。”從之。

空手的人尚且害怕渡江往來，而有車擔牛馬的幾乎不敢走，甚至於渡至江中，就索要錢物。我私下認爲南北渡口，務必在於有利渡江，不應忽略而衹求收入。臣已爲渡口修好舟船，挑選招募了篙工，使遠處巡檢兼任監渡官。對於各渡口收取的定額，根據江面寬窄，計算貨物輕重，斟酌裁減，大約比率爲三分之一或四分之一；從人到車、牛馬，收費都有標準，刻榜制約，不許多收攔阻。請求將每年的收入，除烈山渡常平錢如數繳送外，其餘各渡口收入，以十分之二充作修船費，而以其餘付給官吏、篙梢、水手飯錢。命令監渡官逐月照數付給，如有多餘再繳送府司，然後查禁私渡，不使奸民犯禁。”朝廷同意了。

秀州水

秀州水：秀州境内有四湖：一曰柘湖，二曰澱山湖，三曰當湖，四曰陳湖。東南則柘湖，自金山浦、小官浦入于海。西南則澱山湖，自蘆瀝浦入于海。西北則陳湖，自大姚港、朱里浦入于吴松江。其南則當湖，自月河、南浦口、澉浦口亦達于海。支港相貫。

秀州水：秀州境内有四湖：一叫柘湖，二叫澱山湖，三叫當湖，四叫陳湖。東南則是柘湖，從金山浦、小官浦注入海。西南則是澱山湖，從蘆瀝浦流注入海。西北則是陳湖，從大姚港、朱里浦注入吴松江。南則是當湖，從月河、南浦口、澉浦口也通到大海。支港互相貫通。

乾道二年，守臣孫大雅奏請，於諸港浦分作閘或斗門，及張涇堰兩岸創築月河，置一閘，其兩柱金口基址，并以石爲之，啓閉以時，民賴其利。

乾道二年，太守孫大雅奏請，在各港浦分别設立閘或閘門，以及在張涇堰兩岸創築月河，設立一閘，其兩柱金口基址，都用石砌，按時啓閉，百姓賴以獲益。

十三年，兩浙轉運副使張叔獻言：“華亭東南枕海，西連太湖，北接松江，江北復控大海。地形東南最高，西北稍下。柘湖十有八港，正在其南，故古來築堰以禦鹹潮。元祐中，於新涇塘置閘，後因沙淤廢毁。今除十五處築堰及置石磋外，獨有新涇塘、招賢港、徐浦塘三處，見有鹹潮奔衝，淹塞民田。今依新涇塘置閘

十三年，兩浙轉運副使張叔獻説：“華亭東南靠海，西連太湖，北接松江，江北又面對大海。地形東南最高，西北稍低。柘湖十八港，正在其南，所以自古以來築堰以防海潮。元祐年間，在新涇塘設閘，後來因泥沙淤積而毁棄。現在除十五處築堰和設置石磋外，衹有新涇塘、招賢港、徐浦塘三處，見到海潮冲涌，湮毁民田。現在依着新涇塘建置一所閘門，又在兩旁貼築海塘，以防海潮浸入民田。鄰近的徐浦塘，原是一

一所，又於兩旁貼築鹹塘，以防海潮透入民田。其相近徐浦塘，元係小派，自合築堰。又欲於招賢港更置一石𥖁。兼楊湖歲久，今稍淺澱，自當開浚。”上曰：“此閘須當爲之。方今邊事寧息，惟當以民事爲急。民事以農爲重，朕觀漢文帝詔書，多爲農而下。今置閘，其利久遠，不可憚一時之勞。”

小分支，自然應築堰。又準備在招賢港再設置一石𥖁。加之楊湖年久，現在稍有淤淺，也該開浚。”皇上説：“此閘應當修築。現今邊境安寧，應當以民事爲緊急。民事以農業最爲重要，我觀看漢文帝詔書，很多都是爲農事下發的。現在設閘，利益長遠，不可畏懼一時的勞苦。”

十五年，以兩浙路轉運判官吴坰奏請，命浙西常平司措置錢穀，勸諭人户，於農隙并力開浚華亭等處沿海三十六浦堙塞，决泄水勢，爲永久利。

十五年，根據兩浙路轉運判官吴坰的奏請，命浙西常平司準備錢糧，動員百姓，在農事閑暇一起開浚華亭等處沿海三十六浦堙塞地段，排泄水流，以圖永久獲利。

乾道七年，秀州守臣丘崈奏：“華亭縣東南大海，古有十八堰，捍禦鹹潮。其十七久皆捺斷，不通裏河；獨有新涇塘一所不曾築捺，海水往來，遂害一縣民田。緣新涇舊堰迫近大海，潮勢湍急，其港面闊，難以施工，設或築捺，决不經久。運港在涇塘向裏二十里，比之新涇，水勢稍緩。若就此築堰，决可永久，堰外凡管民田，皆無鹹潮之害。其運港止可捺堰，不可置閘。不惟瀕海土性虚燥，難以建置；兼一日兩潮，通放鹽運，不減數十百艘，先後不齊，比至通放盡絶，勢必晝夜啓而不閉，則鹹潮無緣斷絶。運港堰外别有港汊大小十六，亦合興修。”從之。

乾道七年，秀州太守丘崈上奏：“華亭縣東南是大海，古時築有十八堰，抵禦海潮。其中十七堰早已壓斷，不與内河相通；衹有新涇塘一處未曾壓築，海水往來，侵害一縣民田。因新涇舊堰靠近大海，潮水湍急，港面寬闊，難以施工，即便築壓，也不會長久。運港在涇塘向裏二十里，比新涇處水勢稍緩。如果在此築堰，一定可以保持長久，堰外凡屬管轄下的民田，都可以避免海潮的侵害。運港衹可壓堰，不可設閘。不僅僅是因爲海邊土性疏鬆乾燥，難以修築，而且因爲一天兩次潮水，要通過的運鹽船隻，有數十百艘之多，先後不齊，等全部通過，勢必閘門晝夜都要開啓，海潮無法隔斷。運港堰外另有港汊大小十六個，也該興修。”朝廷同意了。

八年，崈又言：“興築捍海塘堰，今已畢工，地理闊遠，全藉人力固護。乞令本縣知、佐兼帶‘主管塘堰職事’繫銜，秩滿，視有無損壞以爲殿最。仍令巡尉據地分巡察。”詔特轉丘崈左承議郎，令所築華亭捍海塘堰，趁時栽種蘆葦，不許樵采。

八年，丘崈又説：“興修捍海塘堰，今已完工，位置較遠，全靠人力鞏固維護。請求下令本縣知縣、佐吏兼帶‘主管塘堰職事’銜，任職期滿，根據塘堰有無損壞情况考定政績。并令巡尉分地段巡察。”詔令特轉丘崈左承議郎，令所築華亭捍海塘，趁時栽種蘆葦，不許采割。

九年，又命華亭縣作監閘官，招收土軍五十人，巡邏堤堰，專一禁

九年，又命令華亭縣設監閘官，招收五十名當地士兵，巡查堤堰，專職防止破壞，將低薄之

戧，將卑薄處時加修捺。令知縣、縣尉并帶"主管堰事"，則上下協心，不致廢壞。

處時加修葺。令知縣、縣尉均帶"主管堰事"銜，則上下同心協力，堤堰可以不致毀損。

淳熙九年，又命守臣趙善悉發一萬工，修治海鹽縣常豐閘及八十一堰壩，務令高牢，以固護水勢，遇旱可以潴積。十年，以浙西提舉司言，命秀州發卒浚治華亭鄉魚祈塘，使接松江太湖之水；遇旱，即開西閘堰放水入泖湖，爲一縣之利。

淳熙九年，又命令太守趙善悉撥用一萬工，修治海鹽縣常豐閘及八十一堰壩，務求保持堅固高挺，以攔蓄水流，遇旱可以蓄水。十年，根據浙西提舉司請求，命令秀州調士兵浚治華亭鄉魚祈塘，使之連接松江太湖之水，遇旱，就開西閘堰將水放入泖湖，使全縣獲益。

蘇州水

蘇州水：乾道初，平江守臣沈度、兩浙漕臣陳彌作言："疏浚崑山、常熟縣界白茆等十浦，約用三百萬餘工。其所開港浦，并通徹大海。遇潮，則海內細沙，隨泛以入；潮退，則沙泥沉墜，漸致淤塞。今依舊招置闕額開江兵卒，次第開浚，不數月，諸浦可以漸次通徹。又用兵卒駕船，遇潮退，摇蕩隨之，常使沙泥隨潮退落，不致停積，實爲久利。"從之。淳熙元年，詔平江府守臣與許浦駐劄戚世明，同措置開浚許浦港。三旬訖工。

蘇州水：乾道初年，平江太守沈度、兩浙漕臣陳彌作説："疏浚崑山、常熟縣境内白茆等十浦，約用三百餘萬工。所開浚的港浦，都連接大海。遇起潮時，海中細沙，就隨之涌入；潮退，沙泥沉積，就逐漸導致淤塞。現在依舊招置缺額開江兵卒，依次開浚，不到數月，各浦可以逐一疏通。再派兵卒駕船，遇退潮，就摇船尾隨，使泥沙隨潮退回，不致淤積，這從長遠來看是有利的。"朝廷同意了。淳熙元年，詔令平江府太守與許浦駐劄戚世明，共同安排開浚許浦港，三十天完工。

黄巖縣水

黄巖縣水：淳熙十二年，浙東提舉勾昌泰言："黄巖縣舊有官河，自縣前至温嶺，凡九十里。其支流九百三十六處，皆以溉田。元有五閘，久廢不修。今欲建一閘，約費二萬餘緡，乞詔兩浙運司於窠名錢内支撥。"明年六月，昌泰復言："黄巖縣東地名東浦，紹興中開鑿，置常豐閘。名爲决水入江，其實縣道欲令舟船取徑通過，每船納錢，以充官費。一日兩潮，一潮一淤，纔遇旱乾，更無灌溉之備。已將此閘築爲平陸，乞戒自今永不得開鑿放入江湖，庶絶後患。"

黄巖縣水：淳熙十二年，浙東提舉勾昌泰説："黄巖縣原有官河，從縣前到温嶺，共九十里。其支流九百三十六處，都用來灌溉耕田。原有五閘，廢棄已久。現準備建一閘，約費二萬多緡，請下令兩浙運司在窠名錢内撥給。"第二年六月，勾昌泰又説："黄巖縣東地名東浦，紹興年間開鑿，設有常豐閘。名義上是爲排水入江，其實縣裏想讓舟船從這裏通過，收取費用，以充官庫費用。一天兩次潮水，一次潮水淤一次，纔遇乾旱，更無灌溉之備。已將此閘推爲平地，請下令從今後永遠不得開鑿連通江湖，以免後患。"

荆襄諸水

荆襄諸水：紹興二十八年，監察御史都民望言："荆南江陵縣東三十里，沿江北岸古堤一處，地名黄潭。建炎間，邑官開决，放入江水，設以爲險阻以禦盗。既而夏潦漲溢，荆南、復州千餘里，皆被其害。去年因民訴，始塞之。乞令知縣遇農隙隨力修補，勿致損壞。"從之。

荆襄諸水：紹興二十八年，監察御史都民望説："荆南江陵縣東三十里，沿江北岸古堤一處，地名黄潭。建炎年間，當地官員開决，放入江水，設爲險阻以防禦盗賊。不久夏水暴漲，荆南、復州千餘里，都受到損失。去年因百姓申訴，纔開始堵塞。請求命令知縣在農閑時隨時修補，不要使之損壞。"朝廷同意了。

淳熙八年，襄陽府守臣郭杲言："本府有木渠，在中廬縣界，擁溤水東流四十五里，入宜城縣。後漢南郡太守王寵，嘗鑿之以引蠻水，謂之木里溝，可溉田六千餘頃。歲久堙塞，乞行修治。"既而杲又修護城堤以捍江流，繼築救生堤爲二閘，一通于江，一達于濠。當水涸時，導之入濠；水漲時，放之于江。自是水雖至堤，無湍悍泛濫之患焉。十年五月，詔疏木渠，以渠傍地爲屯田。尋詔民間侵耕者就給之，毋復取。

淳熙八年，襄陽府太守郭杲説："本府有木渠，在中廬縣境内，擁有溤水東流四十五里，入宜城縣。後漢南郡太守王寵，曾開鑿來引蠻水，稱爲木里溝，可灌溉耕田六千多頃。年久堙塞，請求修治。"不久郭杲又修護城堤以抵禦江流，又築救生堤設二閘，一通長江，一通城濠。水枯竭時，引水入濠；水漲時，排入江中。從此水即使到堤，也不再有泛濫的禍患。十年五月，詔令疏浚木渠，以渠旁地做屯田。不久又詔令將民間已占有的耕地賜給本人，不再要回。

慶元二年，襄陽守臣程九萬言："募工修作鄧城永豐堰，可防金兵衝突之患，且爲農田灌溉之利。"三年，臣僚言："江陵府去城十餘里，有沙市鎮，據水陸之衝，熙寧中，鄭獬作守，始築長堤捍水。緣地本沙渚，當蜀江下流，每遇漲潦奔衝，沙水相蕩，摧圮動輒數十丈，見存民屋，岌岌危懼。乞下江陵府同駐箚副都統制司發卒修築，庶幾遠民安堵，免被墊溺。"從之。

慶元二年，襄陽太守程九萬説："募工修建鄧城永豐堰，可防金兵衝突，而且可以用於灌溉。"三年，大臣們説："江陵府城外十多里，有沙市鎮，是水陸交通的重要樞紐，熙寧年間，鄭獬任太守，開始修築長堤擋水。因這地方本是沙洲，處於蜀江下流，每遇漲水奔騰，沙與江水互相冲激，動輒崩塌數十丈，現存民房，岌岌可危。請求命令江陵府同駐箚副都統制司調士兵修築，希望使百姓安居，免遭滅頂之災。"朝廷同意了。

廣西水

廣西水：靈渠源即離水，在桂州興安縣之北，經縣郭而南。其初乃秦史禄所鑿，以下兵於南越者。至漢，歸義侯嚴出零陵離水，即此渠也；馬伏波南征之師，餉道亦出於此。唐寶曆初，觀察使李渤立斗門以通漕

廣西水：靈渠源頭就是離水，在桂州興安縣北，經縣外城向南。最早是秦朝史禄修建的，本是爲出兵南越。到漢代，歸義侯嚴從零陵離水出兵，就是這條渠；馬伏波南征軍隊，給養也從這裏運送。唐朝寶曆初年，觀察使李渤設閘以使漕運船隻經過。宋初，計使邊詡開始修葺。

舟。宋初，計使邊詡始修之。嘉祐四年，提刑李師中領河渠事重闢，發近縣夫千四百人，作三十四日，乃成。

紹興二十九年，臣僚言："廣西舊有靈渠，抵接全州大江，其渠近百餘里，自静江府經靈川、興安兩縣。昔年并令兩知縣繫銜'兼管靈渠'，遇堙塞以時疏導，秩滿無闕，例減舉員。兵興以來，縣道苟且，不加之意；吏部差注，亦不復繫銜，渠日淺澀，不勝重載。乞令廣西轉運司措置修復，俾通漕運，仍俾兩邑令繫銜兼管，務要修治。"從之。

嘉祐四年，提刑李師中領河渠事重又開鑿，調用近縣民工一千四百人，修築三十四日，完工。

紹興二十九年，大臣們說："廣西過去有靈渠，連接全州大江，渠長近一百多里，從静江府經靈川、興安兩縣。從前都命令兩縣知縣帶'兼管靈渠'銜，遇有淤堵隨時疏通，任滿不出現差錯，按規定減少舉薦官員人數。戰亂以來，縣裏一切得過且過，不加注意；吏部差遣官員到任，也不再挂銜，渠一天天淤淺，難以運載大船。請令廣西轉運司安排修復，使漕運暢通，并讓兩縣令帶銜兼管，務必要修好。"朝廷同意了。

［Ｇｅｎｅｒａｌ Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ］
书名＝二十四史全译　　宋史　　第三册
作者＝ＢＥＸＰ
ＳＳ号＝
页数＝１９６２
加密地址＝
下载位置＝ｈｔｔｐ：／／ｂｏｏｋ６．５ｒｅａｄ．ｃｏｍ／３００－６５／ｄｉｓｋｅｂｐ／ｅｂｐ５５／０３／！０００01．ｐｄｇ
【作　者】许嘉璐主编　倪其心分史主编
【丛书名】
【形态项】　１９６２
【读秀号】０００００５７６５００９
【出版项】　汉语大词典出版社　，　２００４
【ＩＳＢＮ号】　７－５４３２－０８９１－１　／　Ｋ２０４．１／Ｎ２８５
【原书定价】　２１２２．００（全十六册）
【主题词】中国　古代史　宋人　纪传体　宋史　译文
【参考文献格式】许嘉璐主编　倪其心分史主编．　二十四史全译　宋史　第三册．汉语大词典出版社，　２００４．